

目 次

引 言 一些基本概念.....	(1)
第一篇 自然音部分.....	(11)
第一章 三和弦.....	(11)
一. 三和弦的概念和分类 (11) —— 二. 正三和弦 (26) —— 三. 正三和弦的连接 (38) —— 四. 正副三和弦的关系 (52) —— 五. 正副三和弦的连接 (56) —— 六. 三和弦的转位 (75) —— 七. 正三和弦转位的连接 (80) —— 八. 正副三和弦转位的连接 (102) —— 九. 总结. 自由选择和弦的规则. 为旋律配和声 (118)	
第二章 七和弦.....	(141)
十. 属七和弦 (141) —— 十一. 属七和弦的转位 (155) —— 十二. 用属七和弦及其转位配和声 (173) —— 十三. 副七和弦 (182) —— 十四. 副七和弦转位的连接 (204) —— 十五. 用副七和弦及其转位配和声 (220)	
第二篇 半音部分.....	(232)

十六. 变化音(232)——十七. 阻碍终止(259)
——十八. 副七和弦的各种特殊解决(270)
——十九. 用变化音和非终止进行为高音旋律配和声(280)——二十. 转调(285)——
二十一. 开放位置(308)

第三篇 华彩.....(317)

二十二. 和弦和旋律的华彩(317)——二十三.
延留音(329)——二十四. 特殊进行的延留音
(345)——二十五. 先现音和持续音(359)
——二十六. 熟悉和运用旋律华彩的各种练习
(366)——二十七. 九和弦(384)——二十八.
为高音旋律配和声(390)

附录一 本书各节作业的低音.....(408)

附录二 参考答案.....(436)

附录三 增编的转调练习.....(587)

引 言

一些基本概念

声 音 如果我们从音乐中抽出所有的艺术成分，即人们创造出来的幻想的成果，剩下的就只是单纯的声音了。我们把通过听觉器官感觉到的那种物理现象称为**声音**。声音是通过某种具有弹性的物体的**震动**产生的，它经过空气传到我们的耳中。

我们称不规则的震动为**噪音**，称有规则的震动（相等的时间内相等的重复）为**乐音**。后者，从音乐的角度看才是我们下面要研究的对象。

声音是音乐的原始材料，对于音乐家来说，它就象是画家的颜料和画布一样。

某一乐音产生时，不仅基音发响，而且还有比它高的一系列的**声音**与它一起发响。这些包含在基音内的并且和基音一起发响的那些比较高的音称为**泛音**或**分音**，因为它们是整体的组成部分与基音一起发出和谐的声音。

泛音的理论和对其进行深入的研究属于音响学范畴。但是由于在和声学开始的章节中，我们会遇到一些有关泛音的问题，若不知道这些，我们将寸步难行，因此有关泛音的一些重要问题，

在这里需要简单地介绍一下。

我们假设发响的基音是大字组C，它是最重要的，因为是最强的，而它的最容易得到证实的泛音是下面这些：



音列下方的数字，不仅说明了先后顺序，同时还指出了震动数的相互关系。假如上例基音的震动数是1，那么比它高八度C的震动数就是2，其后C的震动数则是4，而再后面的C则是8；假如e的震动数是5，它上面的g的震动数就是6，等等。

泛音的数字越大越弱，它的数字越小越强，这种现象在钢琴上也是能表现出来的。

提琴家们通过人工泛音是容易理解泛音的。对于钢琴家们来说，下述的思维过程和试验办法有助于验证并较易地理解泛音的问题。

每个人都有这样的感受，某些能发音的物体（弦、音叉、窗上的玻璃等）接受震动产生了一定的声音，并且它们自身也发出了声音，我们把这种现象称为**共鸣**。而共鸣的规律表明，某一物体只同它自身也能发出的音产生共鸣。如发出的声音是C，那么某一弦、音叉等，如果它们本身也是C，只有这时才发生震动，才产生共鸣。

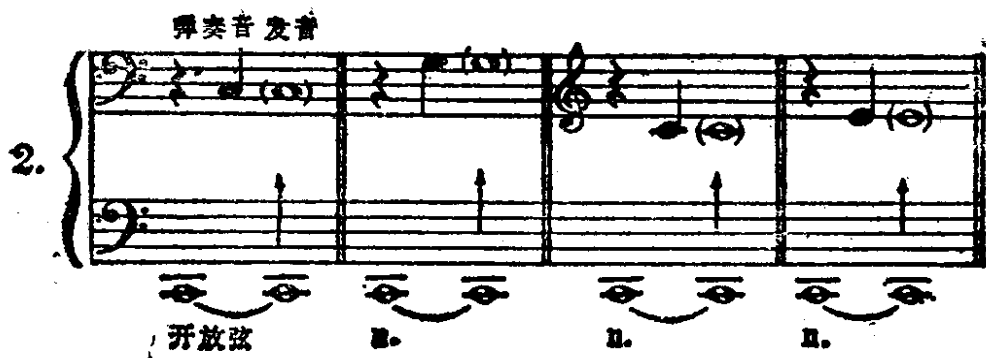
在说明了上述规律后，让我们在钢琴上试验一下。我们在钢琴上弹奏任何一个音，当放开那个琴键后，音将立即消失，因为制音器落在弦上了，阻碍了该弦继续震动。但是如果在踏板的

帮助下将制音器抬起，使该弦不受约束，这样它就可以在没有阻碍的条件下继续震动。踏板会把所有弦的制音器抬起，所以假如我们只想让某一弦不受控制，那么我们就慢慢地按下该键，使其音槌不要打到弦上，不要让该弦发出声音。由于按下了琴键，也就抬起了与该键有关的制音器，因此这根弦也就不再受约束。

我们先按下大字组 C 的键，使其不要发出声音，然后短促地弹奏（顿音）小字组 c 的琴键，我们将会发现小字组 c 继续发出声音。但是小字组 c 弦不可能继续震动，也不可能继续发出声音，因为我们已经放开了该键。我们在前面已经看到了，放开琴键之后弦是不会发出声音的。

这种现象只能这样解释，不受约束的大字组 C 的弦接受了震动，而它本身又发出了小字组 c 音。关于大字组 C 弦发出基音这一事实，我们可以用这样一些方法得到证明：如在大字组 C 弦上放一些小纸片，这些小纸片在我们做试验时就会从弦上落下来，这就表明了这根弦发生了震动；又如我们将手放在大字组 C 弦上，或是用更简便的办法，将轻轻地按下去的琴键放开，这样就阻碍了该弦的继续震动，声音也就立即停止了。

我们还可以用其它的泛音来试验，也将会发现，在弹奏小字组 g 、 c^1 、 e^1 、 g^1 、 b^1 、 c^2 、 d^2 、 e^2 的琴键时，大字组 C 弦也会接受震动，并且这些音在大字组 C 发音的时候也将发出声音（2）。我们再做一个相反的试验：先轻轻地按下大字组 C 的琴键，然后弹奏 $cisz$ 或 $gisz$ （它们不是大字组 C 的泛音！），而在放开这些琴键之后任何声音都没有了。



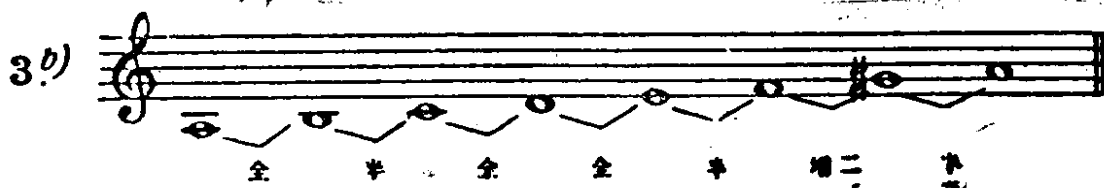
上述这一切只有在共鸣规律的基础上才可能发生，才能解释，也就是说那些泛音都包含在大字组C音之中，并且这个C音本身也能发出那些泛音，所以说当奏响那些泛音时，大字组C弦就会接受它们的震动，并且它又发出这些泛音。

我们清楚地看到了，在一个声音里面还有一些其它的，较高的声音，这一系列较高的声音同基音溶合在一起，构成了我们听到的完整和谐的声音。

音阶、调性 在一定体系的基础上按高低排列成的声音序列为音阶。按大小调体系可以排成两种音阶：a) 两个全音之后一个半音、三个全音之后一个半音，如下面是从C开始的基本音阶

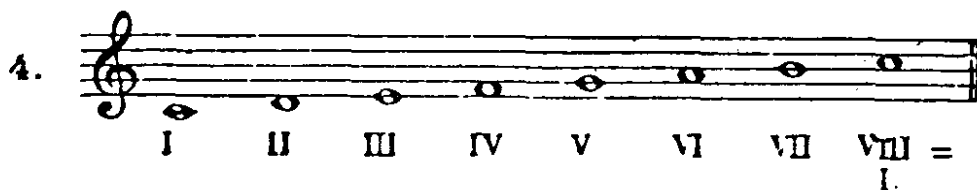


b) 一个全音、一个半音、两个全音、一个半音、一个增二度、一个半音，如下面是从a开始的基本音阶，它的第七音是变化音



前者是大音阶，后面的是小音阶。

我们把音阶的各音称为**级**，用罗马数字作为级数的标记。音阶的第八个音是第一个音的重复，所以我们也用Ⅰ级的标记。



我们称按照某一体系依次编排起来的一些音的一个统一整体的互依关系为**调性**，当这些音不是按高低顺序排列时，这种互依关系也能感觉到。（还应包括主音的高度，才能构成完整的调性概念——译者）

调性和音阶的含意是不同的。调性是指某些音在互依关系的基础上表现出来的特征，而音阶则是指一组音根据高低逐级所作的安排。在这种意义上说，音阶是调性在旋律上的体现，因为音阶本身的上行和下行都有一定的旋律性。

不论对音阶还是对音程的详细探讨，都属于普通的音乐基础理论，我们对此已经相当熟知了。这里着重提醒学生们应注意的是，当你们在学习和声学之前，务必对所有的大、小音阶了解得很清楚，对音程及其转位也应如此。特别是音程更为重要，不仅在理论上应该知道，还应在实践中掌握它，比如说能够在某一指定音上唱出任何一音，还能够听出在钢琴上弹奏的两音的音程，只有做到这些，才能克服在以后各章节中出现的听觉练习上的困难，并可望在和声学学习上取得优异的成绩。

下面作为复习，把几个主要问题再概括地讲一下，在以后的一些定义中它们是不可少的基本概念。

按照音阶中的音程，从任何一个音开始排列，不论是基本音还是派生音，我们在每一个音上都可以建立起两种音阶。

亲缘关系越近的音阶，它们之间的共同音越多，非共同音越少。因此很自然可以得出这样的结论，即如果只有一个音不同，它们的亲缘关系就是最近的。如G大调与C大调、F大调与C大调都只有一个音不同，比C大调一个高五度，一个低五度。这个道理在大、小调都一样，把从音阶的基音向上或向下数五度的音作为下一个音阶开始的音，我们将得到按照音阶亲缘关系排列起来的音阶序列。

我们称音阶的基音为**主音**，称上方第五音为**上属音**或简称**属音**，称下方第五音为**下属音**。

音阶向上提高一个五度，或者说向属音方向升高一次，增加一个升记号，向下降低一个五度，或者说向下属音方向降低一次，增加一个降记号。下面是依次编排的顺序：

属 方 向：

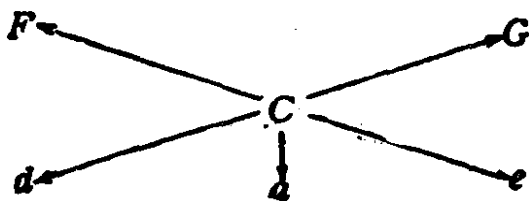
	1#	2#	3#	4#	5#	6#
大调：C	G	D	A	E	H	Fisz
小调：a	e	h	fizz	cisz	gisz	disz
	7#	8#	9#	10#	11#	12#
大调：Cisz	Gisz	Disz	Aisz	Eisz	Hisz	
小调：aisz	eisz	hisz	fiszisz	ciszisz	giszisz	

下属方向

	1b	2b	3b	4b	5b	6b
大调：C	F	B	Esz	Asz	Desz	Gesz
小调：a	d	g	c	f	b	esz
	7b	8b	9b	10b	11b	12b
大调：Cesz	Fesz	Bébé	Eszesz	Aszesz	Deszesz	
小调：asz	desz	gesz	cesz	fesz	bébé	

把音阶开头的音作为依据，大调用大写、小调用小写的拉丁字母表示调性。

前面已经说过，那些相互之间是亲缘关系的调，它们的音绝大部分都是相同的。因此首先有亲缘关系的是用同一个调号的大调和小调，如C大调和a小调，F大调和d小调等。我们称这样的为平行调。其次有亲缘关系的调是只相差一个调号的，即属调、下属调和它们的平行调。在这种意义上说，与C大调亲近的有G、e、F和d调。我们可以从下图中清楚地看出C大调的亲缘关系调是：



练习

说出指定调的最近的亲缘关系调。

鉴于音阶中也可能暂时出现音阶以外的音，所以我们应该把自然的和半音的音阶分别地说一下。

自然音阶，最普通的说法是，在该音阶中只包括本音阶或本调的音，如C大调的自然音阶是：c—d—e—f—g等。**半音阶**，是在调内音之外还出现了临时的变化音，如c—cisz—d——disz—e—f—fisz—g等。

在音阶各音之间的相互关系中，还有一个关于音程的概念问题。

音程 是两音在高度上的距离。如果两音同时或先后发音就产生了音程。各音程分别称为一度（同度）、二度、三度、四度、五度、六度、七度、八度、九度、十度等。九度是二度、十度是

三度在八度以外的重复（八度+二度，八度+三度）。

各音程的基本名称全都是在基本音阶基础上产生的两音的距离决定的。如 c—g 是五度，但这个五度音程还包括它的所有变化形式：c—gisz、c—gesz、cisz—g、cesz—g、cisz—gisz、cesz—gisz 等。各音增加的变化记号只改变音程的质量和性格。根据这一观点，我们把（从主音开始的——译者）音程分为两类：1. 纯音程；2. 大、小音程。一度、四度、五音、八度是纯音程，二度、三度、六度和七度是大音程或小音程。

纯音程和大音程通过变化音记号扩大后成为增音程，纯音程和小音程通过变化音记号缩小后成为减音程。

为复习和记忆，我们把从 C 开始的音程列举如下：

The image displays musical notation for intervals starting from C (C4) on a treble clef staff. The intervals are listed on the left, and the corresponding notes are shown on the staff. Above each staff, the quality of the interval is labeled in Chinese: 纯 (Pure), 大 (Major), 小 (Minor), 增 (Augmented), and 减 (Diminished).

Interval	Quality	Notes
一度	纯	C—C
二度	大	C—D
二度	小	C—D \flat
二度	增	C—D \sharp
二度	减	C—D $\flat\flat$
三度	大	C—E
三度	小	C—E \flat
三度	增	C—E \sharp
三度	减	C—E $\flat\flat$
四度	纯	C—F
四度	增	C—F \sharp
四度	减	C—F $\flat\flat$
五度	纯	C—G
五度	增	C—G \sharp
五度	减	C—G $\flat\flat$
六度	大	C—A
六度	小	C—A \flat
六度	增	C—A \sharp
六度	减	C—A $\flat\flat$
七度	大	C—B
七度	小	C—B \flat
七度	增	C—B \sharp
七度	减	C—B $\flat\flat$
八度	纯	C—C $\sharp\sharp$
八度	增	C—C \sharp
八度	减	C—C $\flat\flat$
九度	大	C—D $\sharp\sharp$
九度	小	C—D \sharp
九度	增	C—D $\sharp\sharp\sharp$
九度	减	C—D $\flat\flat\flat$
十度	大	C—E $\sharp\sharp$
十度	小	C—E \sharp
十度	增	C—E $\sharp\sharp\sharp$
十度	减	C—E $\flat\flat\flat$

音程转位 把音程音的位置交换，即把下面的音提高八度，或是将上面的音降低八度，我们把这种音的交换称为音程转位(第6例)。



通过音程转位，一度变成八度，二度变成七度，三度变成六度，四度变成五度，五度变成四度，六度变成三度，七度变成二度，八度变成同度。我们把音程的序数一反一正并排地写出来，就可以把这种转化看得更为清楚：

1 2 3 4 5 6 7 8

8 7 6 5 4 3 2 1

由于转位的原因，音程的性质有的没有变化，有的则有了变化，纯音程仍然是纯音程，而大音程变成了小音程，小音程变成了大音程，增音程变成了减音程，减音程变成了增音程（见第7例）。音程和转位相互补充成为一个八度，如 $c - e + e - c^1 = c - c^1$ 。因为音程有这样的特点，在以后的课程中将有更大的作用和意义，所以我们还应该按照下面的要求来练习音程转位：如 $c - e$ 是三度，那就应该知道 e 到根音的上八度音是六度的距离；又如 $c - g$ 是五度，那就应该知道 g 到根音的上八度音是四度的距离，等等。



和弦 两个以上的音同时发响，我们称为和弦。三个音同时发响称为**三和弦**，四个音称为**四音和弦**，五个音称为**五音和弦**，等等(见第8例)。**和声学**是处理和弦的理论。和声学这一概念本身包括两个要素，根据这一点，我们把它分为两个部分，即通常所说的理论部分和实践部分。理论部分是介绍和弦的结构、特点和它们相互之间的关系；实践部分是讨论和弦的连接和声部进行的规则。



本和声学教本一方面讲述各种和弦，另一方面讲述和弦相互连接时的规则。

第一篇 自然音部分

第一章 三和弦

第一节 三和弦的概念和分类

和弦最简单的形式是三和弦。某一音与其三音和五音一起发响即构成三和弦。我们称与三音和五音一起发响的那个音为**根音**。至于为什么恰恰是由根音、三音和五音组成三和弦，关于这个问题的详细的解释和全面的论述超出了本书的范畴，所以下面我们只讲它是如何产生的这一事实。

我们只简单地提一下前面已经说过的有关泛音的问题：1. 泛音包含在基音之中，并与基音一起产生基音的声音；2. 泛音的序数越小越强。

现在我们看一下前六个泛音（最强的），我们将会惊奇地发现，其中有三个基音、两个五音、一个三音，这三个音就是我们所说的三和弦的组成部分。因此由根音、三音、五音来组成三和弦，不是什么任意想像出来的结果，而是简单的音响学的现象在实践中的反映，即三音和五音作为组成部分存在于基音之中并同基音一起发出声音。

有这样的说法，认为和弦是由音程的相加产生的。前面的论

述清楚地证明了这种看法是不能成立的，因为三和弦不是两个三度的相加（ $c - e + e - g$ ），也不能用三度把一个五度分成两个部分，它是**包含在根音中的自然的整体**。

我们用前面讲过的方法进行试验，也可以证明这种理论是正确的。我们先轻轻地按下大字组C的琴键，然后短促地弹奏（顿音）小字一组 $c - e - g$ 的琴键（同时奏！），而这些音在放开琴键后仍继续发响。被触及的那些弦不可能再发出这些音，因为我们已经立即放开了那些琴键，这是由于大字组C弦接受了震动。我们也可以做一个相反的试验，先将小字组 $c - e - g$ 的琴键轻轻地按下去，然后短促地弹奏大字组C的琴键，这样我们也可以听到 $c - e - g$ 和弦发出的声音。

这种现象根据共鸣的规律只能这样来解释，即C音本身包含着e和g音，因为只有这样它才能接受它们的震动，或者（做第二种试验时）它才能使这些弦震动。

至于由根音、三音和五音组成的三和弦，是多么“原始的”和弦，它又是在多大程度上置根于大自然之中，我们从这样一个普通的事实中也可以看得很清楚，当小孩子在钢琴上乱弹的时候，如果他偶然弹出了这三个音，他是多么高兴啊！他一再地重复，好像百听不厌。

三和弦不论是只有三个音，还是在不同的八度为加强而重复其某些音，它的本质都不发生任何变化（第9例）。



上面这些和弦虽然音很多，但从和声的观点来看仍然是 c — e — g 三和弦。

三和弦有两种形式（有五度框架的为三和弦的基本形式——译者）。如果三和弦的各音与大音阶的第一、第三和第五音是一致的（如 c — e — g），我们就称为**大三和弦**。所谓**大**是指大三度音。与小音阶的第一、第三和第五音一致的三和弦（如 c — esz — g）叫**小三和弦**。把大、小三和弦比较一下，它们不同的只在于三音，而五音是相同的，都是纯五度。

练习：

说出所有大、小音阶的大、小三和弦。

两种三和弦各有一种派生形式，它们是通过变化音记号改变五音而形成的。大三和弦的五音升高半音变成**增三和弦**，小三和弦的五音降低半音变成**减三和弦**。

这些三和弦中，不论是基本的还是派生的，从三音和五音的不同的音程特点来看，有如下这些变化：a)大三和弦是大三度和纯五度；b)小三和弦是小三度和纯五度；c)增三和弦是大三度和增五度；d)，减三和弦是小三度和减五度（10）。



练习：

1. 在若干音上写出四种三和弦；
2. 从指定的音上唱出：a)大、小三和弦；b)按下列顺序唱出大一增一大一小一减一小一大四种三和弦。如：



3. 在指定音上唱出指定和弦，如从 g 音上唱出减三和弦，从 f 音上唱出增三和弦，等等；

4. 练习听分解三和弦；

5. 练习听不分解的三和弦。

我们在贝多芬《C大调奏鸣曲》（作品第2号）的回旋曲乐章中可以看到这样一系列的三和弦：



如果我们把上面这些和弦的声音，按照根音、三音、五音的形式来安排，这些和弦的形态将是：c—e—g、h—d—f、c—e—g、d—f—h、e—g—h、f—h—c、g—h—d、a—c—e、h—d—f 和 c—e—g。

这些和弦的根音构成了C大音阶，也可以说在这个音阶的各音上用自然音构成了三和弦。

从C大调的每一个音上都构成了三和弦这一事实出发，我们可以得出这样的结论，即不论在大音阶还是在小音阶的每一个音上，都可以构成三和弦。其方法是，在作为根音的某一音级上，加上它的属于该音阶的三音和五音。

我们按照上述办法来做，可以得到下面这些三和弦



我们把 I 级三和弦称为**主和弦**（Tonika 简写为 T），把 V 级三和弦称为**属和弦**（Domináns 简写为 D）把 IV 级三和弦称为**下属和弦**（Šzub-domináns 简写为 S）。为什么下属和弦建立在 IV 级上，这要从音程转位中寻求答案，因为下方五度 = 上方四度。

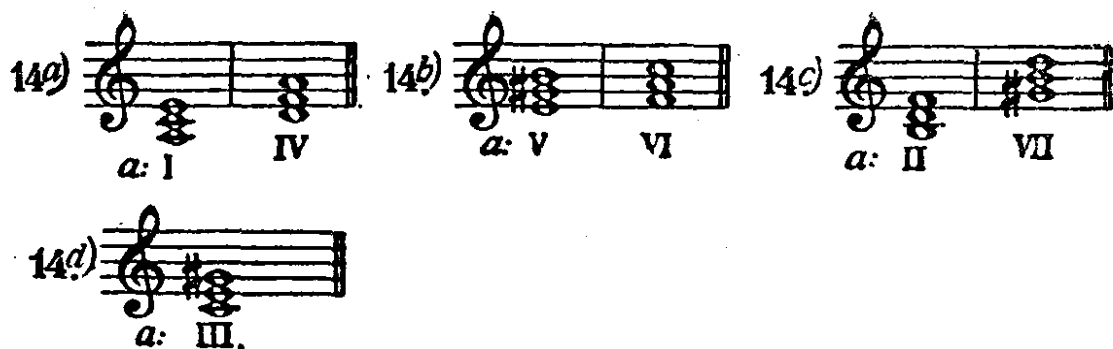
1. IV 和 V 级是**正三和弦**，其余的是**副三和弦**。

练习：

说出所有音阶的正三和弦。

研究一下在这些音上建立的三和弦的性质，我们就会发现，大调的 I、IV、V 级是大三和弦（13 a），II、VI 级是小三和弦（13 b），VII 级是减三和弦（13 c）；小调的 I、IV 级是小三和弦（14 a），V、VI 级是大三和弦（14 b），II、VII 级是减三和弦（14 c），III 级是增三和弦（14 d）。





为看起来更方便些，列表如下：

	大 调	小 调
大三和弦：	I 、 IV 、 V	V 、 VI
小三和弦：	I 、 II 、 VI	I 、 IV
减三和弦：	VI	I 、 VI
增三和弦：		II

通过上面这个表格，我们可以很容易地确定任何一个指定的三和弦，在不同调性中的位置和功能。三和弦的**功能**，按照普通的说法，我们的理解是，某一和弦在调性中与主和弦比较时所起的作用。

有些三和弦不仅在一个调性中而且在另外一些调性中也是存在的。例如所有大三和弦和小三和弦都可以是它调的 I 级，即主三和弦；除此之外，所有大三和弦还可以作为它调的属和下属和弦，并且也还可以作为小调的 VI 级三和弦。

但是当这些和弦属于其它调时，它们就有了不同的作用和意义。如 $c - e - g$ 是 C 大调的主和弦，无疑在这个调它是最重要的和弦。但是在另一些调中，它的这种意义即主和弦的作用就不存在了，因为在这些调中它只起第二位的或是第三位的作用。

对于和弦因调性变化而变化的意义，我们想从功能方面说明

它的重要性。

为说明这个问题，我们用 $c - e - g$ 三和弦为例，那么它可能有几种作用、有几种功能呢？这就需要我们研究这个三和弦在哪一个调，并同这个调的主和弦是什么关系，换句话说，我们应该确定这个三和弦在该调是哪一级。

前面的表格有助于我们找到这个问题的答案。

我们这样来做：当我们确定了某一三和弦的性质之后（我们还用 $c - e - g$ 大三和弦来说），再对照表格寻找哪一级是大三和弦（大调是 I、IV、V，小调是 V、VI）。这样就可以确定，这个和弦在哪些大调可以作为 I、IV、V 级，在哪些小调它又可以作为 V 级和 VI 级。结果是， $c - e - g$ 三和弦是 C 大调的 I 级，是 G 大调的 IV 级，是 F 大调的 V 级，也是 f 小调的 V 级，是 e 小调的 VI 级。

， 练 习：

1. 先用级数，后用音符写出所有大、小音阶上的三和弦，并说出它们的性质；

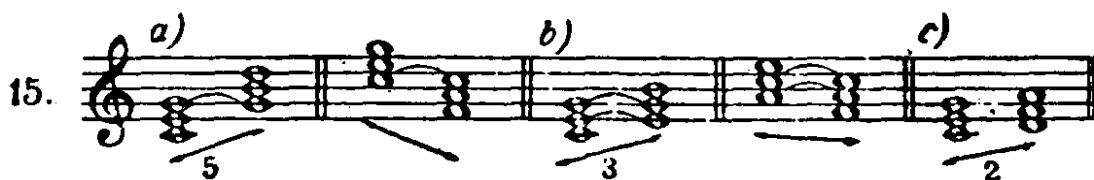
2. 指出下列三和弦是哪一调的哪一级；



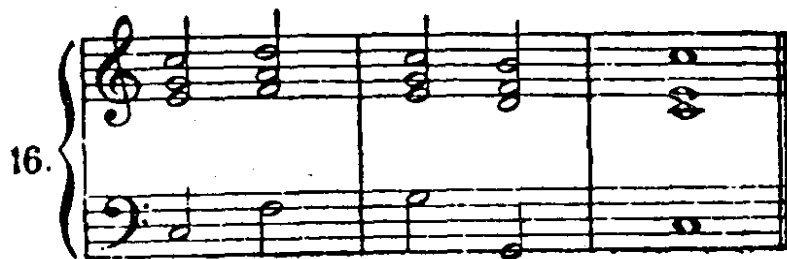
3. 弹奏某一调的主音，唱出该调的：a) 正三和弦，b) 全部三和弦，前后顺序自定。下面是 c 小调的例：



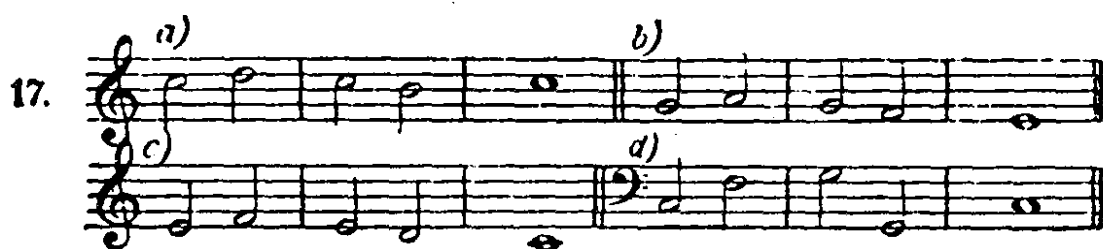
各三和弦除去它们在调性中的绝对的意义之外，它们相互之间还有**亲缘关系**或相邻关系。亲缘关系有两种：**五度亲缘关系**和**三度亲缘关系**。两个三和弦的根音相距五度，有一个共同音（15 a），是五度亲缘关系。两个三和弦的根音相距三度，有两个共同音（15 b），是三度亲缘关系。相距二度的三和弦之间，没有共同音（15 c），是相邻关系。这种关系虽然两个和弦的距离较小，但由于它们之间没有亲缘关系，所以在它们之间就出现了较大的矛盾。亲缘关系和相邻关系上的这种差别，在和弦连接时有重要的意义。



声部 歌唱所表述的旋律称为声部。和弦序列中的那些音通过向上和向下的进行产生了旋律（16）。



从第16例一系列的和弦中,可以分离出下面几个旋律 (17)。



如果不是为了歌唱的旋律,或者旋律上的联系仅仅是可以感觉得到的,从更广泛的意义上说,这时我们也称这样的旋律为声部。例如上面的各例当发生下面这样的变化时,尽管它们旋律上的联系多次中断,但我们仍说它们是声部:

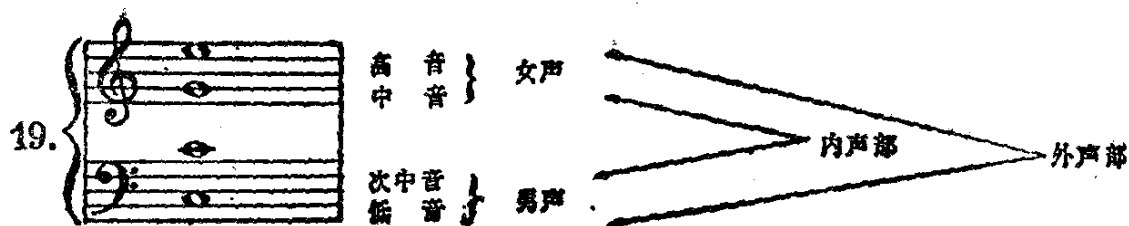


把某些音作旋律的连接而产生的声部结构,称为**声部进行**。

在和声学的练习中,用**四个声部的、适于合唱的结构**。三个声部常常不足以从各个方面表现和声的所有特点,而五个声部的又复杂得多,无论如何在学习阶段是不适用的。

由于三和弦只有三个音,为了适应四个声部的需要,我们需要重复其中某一个音。在开始的练习中,全部重复根音。

四个声部的名称从上往下数的顺序是:高音、中音、次中音、低音。高音和中音是女声,次中音和低音是男声。高音和低音称为外声部,中音和次中音称为内声部或中间声部 (19)。



女声和男声的一般音域是：



限制音域的意义，在于每一个声部只允许在指定的音域内运动。

为了学习和声学，我们之所以选择了歌唱的声部结构，是因为歌唱的声音最难处理、最不允许任意安排，因而各声部的进行必须是最简单的、最自然的，并且是不允许违反规则的。正因为如此，对于教和学只有一个原则：先介绍或先了解和学习规范化的和简单的，然后才是特殊的、复杂的。

适于歌唱的四个声部的和弦连接简单而明了，它使学生可以比较容易迅速地观察、理解和掌握，并且也能够用来分析最复杂的结构。

用歌唱的声部介绍和声学的规则，这是教学上的要求。当然这也是很自然的，即如果不是用歌唱的而是用器乐的结构，比如在钢琴上，器乐比歌唱在技术上就有许多方便之处，而这种方便之处与受严格限制的歌唱声部比较起来，允许极大程度的复杂化、脱离规则，从而允许有更多的自由。

上面这个问题，我之所以必须现在就提出来，是为了使学生对所学的规则的实际意义事前有个明确的认识，或者是为了说明规定的那些规则只是一些最普遍性的规则，所以如果为了适应乐器的特性，或出于其它原因，还会有**另外一些用法**。如果学生在学习的过程中，想尝试用所学到的知识为某种乐器写作品的话，应该经常记住这一点。

我们无论如何不能忘记，只有熟悉规则和符合规则的处理方法，并能在练习中体现出来，才能准确地区分和正确地估价同规则相矛盾的现象，才能对艺术的要求做得恰如其分。

各声部间的进行各声部在旋律进行中会接触到不同高度的声音，这就形成了声部间的进行。同时进行的一个声部与另一个声部的关系可分为三种类型：

a)同向进行，即两个声部向同一方向运动（20）。如果两个声部的音程不变，又称为平行进行（见第20例的第一小节和最后一小节）。



b)反向进行，即两个声部向相反方向运动（21）。



c) 斜向进行, 即只移动一个声部, 另一个声部保持原有的高度 (22)。



这个例中也有同向和反向进行。

旋律位置与和弦的位置。三和弦的三个音, 任何一个都可以用在高音声部, 在**开始**的和弦那里, 写在低音上方的 8 或 5 或 3 数字标记, 是指三和弦在低音声部那个音的标志, 我们分别地称它们为**八音、五音或三音旋律位置**。

开始的一些作业全部是和弦的根音在低音声部。

低音上方的数字 8, 表示三和弦的低音的八度音 (= 根音) 在低音声部, 我们说这个和弦是八度旋律位置; 标记是 5 或 3 时, 就将这个和弦的五音或三音写在低音声部。例如, 如果 c 低音上方的数字是 8, 那么我们就首先确定在这个 c 低音上的三和弦是 c — e — g, 然后将根音的八度音写在低音声部, 将这个和弦的另外两个音写在中音和次中音声部, 并把这些和弦音上下紧密地写在一起 (23 a)。如果在 f 上方标记的是 3, 我们就应想到这是 f — a — c 和弦, 它的三音 a 在低音声部, f 和 c 在中音和次中音声部 (23b) 等等。



下面谱表只写低音，其它各音都写在上方谱表中，这在教学上的原因和意义是：它可以帮我们比较容易地辨认。

练习：

用三种旋律位置写出所有调的 I 级三和弦。

正象低音是和弦的根音，而三和弦又是在根音上自然地建立起来的一样，只要我们把低音声部写出来，包含在其中的简单的一系列的和弦就可以体现出来。如果在低音的上方，我们不想用三和弦，而想用与三和弦不同的和弦，那么我们就得用低音上方的数字，把特殊的音程表示出来。这就是所谓的**数字低音**。

如果我们写和弦音时，上下两个声部之间是三度或最宽是四度，这时在两个相邻的声部之间也就不可能再安排一个和弦音，这就是**密集位置**（24 a）。如果把各声部间的结构形式处理成在两个相邻的声部之间还可以插入一个和弦音，这样的相邻声部的距离最少是五度，这就是**开放位置**（24 b）。如果两种位置变换着出现，这就是**混合位置**。



练习：

用密集的和开放的位置写出若干三和弦。用开放位置时应注意，低音以外的几个声部之间不要超过八度，低音和次中音声部之间除外。

在没有讨论和弦在调性中的意义之前，我们应该用一点时间确定协和与不协和的一般概念，因为在以后的学习中将经常涉及到这个问题。

两个或两个以上的音同时发出的声音，它们的音响可以引起我们两种感觉，根据这种感觉，我们或者说它是协和的，或者说它是不协和的。如果我们感到这些音同时发出的音响是相互紧贴的，是溶合在一起的、和谐一致的，并使我们感到它们的音响是优美的、统一的声音，我们可以从中得到某种程度的愉快感，这就是协和的。如果我们感觉到这些音之间是矛盾的、不一致的、不能溶合在一起的一种分散的声音，从而引起我们有一种不稳定、不满足、期待什么的感觉，这就是不协和的。

至于哪些音响是协和的，哪些是不协和的，这与时代有关，并因民族不同而见解不同。例如，大三度对于我们来说，是最舒服、最稳定的音响之一，而希腊人则认为是不协和的。因此不可能有一个普遍的区分规则。

不论怎样，我们应该肯定这样一个重要的核心问题，即不能把协和与不协和单单解释成物理现象，它还有心理学方向的因素。因此应该从音响学和心理学两个方面来解释我们对某些和弦所产生的是这样的而不是那样的感觉。

音程与和弦都有协和的或不协和的。如果构成音程的两个音震动数的关系，是用简单的比数来表示的（例如八度的关系是1：2，请看泛音的序数），这个音程从物理学（或音响学）的角度看是协和的；相反的情况就是不协和的。协和音程是：1、3、4、5、6、8度，不协和的是：2、7度和所有的增、减音程。

但是这种分类法，当我们把音程看作是和弦各音的相互关系

时，在实践中就失去了它的意义。如果和弦是由音程的相加产生的，并且音程是否协和又决定了和弦是否协和的性质，只有这时，上述分类法才有其重要作用。假设这种说法是能够成立的，那么 $c - e - gisz$ 和弦就应该是协和的，因为 $c - e$ 和 $e - gisz$ 都是大三度，两个都是协和的，然而却很少有象这个和弦那样，它的不协和的性质是那样的明显。

因此我们应该把条件倒过来：不是音程加在一起成为和弦（原因请看本节的开始部分），因为不是音程性质的协和或不协和决定和弦性质是否协和。从和弦的角度看，音程只是和弦各音相互间的表面关系。

音程的性质是否协和，从**音乐的角度看**是和弦决定的，因为我们是在和弦的意义上或从和弦的角度上来看、来听、来判断和弦音程的。从这里来看，实际上也就不可能说音程是协和的还是不协和的，而只能说音是协和的还是不协和的。例如 $c - d$ 音程，在 C 大和弦的意义上说， d 是不协和的，而在 G 大和弦中， c 是不协和的。这就出现了这样的情况，一个从音响学的观点看是协和的音程，但从音乐的角度看则变成了不协和的。如 $c - g$ 音程，在音响学上是协和的（它们的比数是 $2:3$ ），但在 G 大和弦的意义上说， c 是不协和的。

这样的和弦是不协和的，即从它本身来看，不能产生满足的作用，而通过它的各音所产生的紧张，又必然要求在它之后引出另一个和弦，并且在第一个和弦中出现的矛盾只能在第二个和弦中得到解决。协和和弦不需要这样的第二个和弦，因为它本身就产生了完全的稳定性和满足的作用。这样的协和和弦只有大、小三和弦，甚至在最狭义的意义上说，只有作为**主三和弦**时才有这样

的作用。

不协和音是和声存在和运动的因素，因为它的主要标志是在各音之间出现的矛盾和由于要求清除和解决矛盾而出现的紧张，而解决又是通过动力来实现的，也就是说解决是把产生矛盾的各音过渡到平稳状态，即过渡到协和的强制运动。

第二节 正三和弦

所有艺术作品的根本原则，是变化中的统一。音乐作品中也必然是在无数和弦中永远有一根纽带，它是使变化多端的各种和弦从属于一个整体的体现。没有这根起连接作用的纽带，和弦的序列就变得互无联系、杂乱无章，因而也就不能用来表现完整的乐思。

在和弦连接中，**调性的法则**是保障变化统一的力量。我们把和弦之间的互依关系理解为调性，因为它在和弦连接中使我们始终感到某些和弦与一个共同中心有着联系。

所谓中心，即它周围的一切都向它聚集，都从它那里出发并以它为归宿。从旋律的角度看，**主音**就是中心，它通过在音阶中旋律由它开始并由它结束体现出来；从和声的角度看，就是**主三和弦**。主三和弦的主导作用，最主要是通过三音与主音之间是大三度还是小三度来决定是大调还是小调。

如果说主和弦是稳固的中心，那么由其它和弦从属于作为中心的一个共同的主和弦而形成的纽带，它又把迅速变化中的和弦连接成一个整体。这个整体有可能使我们在任何一瞬间根据某些和弦与主三和弦的关系来决定这些和弦在调性中的作用和意义，

换句话说，也就是确定它们在调性中的功能。

问题是，与主和弦相对立的其它和弦的作用又是怎样的呢？

在作品的末尾其它和弦一致地倾向主和弦是最明显的，这是很自然的，因为在那里调性需要很明显地表现出来。其实，即使在音乐上受教育不多的初学者，当他想确定某一作品的调性时，他就看旋律开始和最后的音，因为他从本能的假设中知道，如果旋律的第一个音不是音阶开始的音，那么最后的就必定是，假设这个旋律是有头有尾的，则是完整的。

我们也可以用这样的观点来研究和弦。如果作曲家不想使一个作品的调性产生疑问，他必须在作品的末尾，只能用不会使人产生误解的并能确立和突出调性的那些和弦。

至于哪些是这样的和弦，我们就要看看名家们的作品为我们所提供的最准确的说明，所以我们要研究几个从他们的作品中引用的结尾。

25.

莫扎特 (奏鸣曲)

莫扎特 (奏鸣曲)

贝多芬 (第一交响乐)

贝多芬 (c小调奏鸣曲)

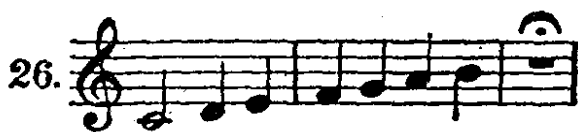
The image shows four musical examples of chord progressions at the end of pieces. Example a) is from Mozart's Sonata, showing a progression from C major (C: V) to I. Example b) is also from Mozart's Sonata, showing a progression from C major (C: V) to I. Example c) is from Beethoven's First Symphony, showing a progression from C major (C: V) to I, then V, then I. Example d) is from Beethoven's c minor Sonata, showing a progression from C major (C: V) to I, then V, then I.

上四例的和弦分析如下：四个例中的V级（属）三和弦（g—h—d）都出现在主和弦（c—e—g和c—esz—g）之前。我们感到这四个例中的连接，不论是在C大调还是在c小调（25d），都使结束很稳定。

我们把某一乐思通过和弦去结束它则称为**终止**。

上述四例的效果之所以是相同的，很可能这种相同是互依关系在相似的条件使我们产生了相似的印象和感觉。因此我们说，终止是由属、主和弦的连接（V—I）构成的，除了主和弦之外，属和弦在明确调性的同时又使结束变得完满和稳定。

其原因我们是容易理解的，如果我们弹奏C大调音阶时停在第七级音上（26）。这除非我们有意不让第八级音出现，否则是不能这样做的。



在我们身上不自觉地存在着要求统一的因素，它要求我们把根音在八度上重复。这种重复是在第七级音的要求和协助下实现的。因此我们称为第七级音为**导音**。因此，任何一个和弦序列，如果是V—I的和弦连接作为结束，就能够产生完满结束的效果，这正像在音阶中只有7—8级音的进行才能产生稳定的结束一样。

由于导音有上述特点，所以从调性的角度看，属、主和弦之间关系最紧密，因而在对调性的感觉中除主和弦以外，属和弦起着最重要的作用。

对于较长的作品，作曲家们为形成全部结束的感觉还多次重

复 V—I 级的和弦连接（重复终止）。

我们把由属、主和弦（V—I）构成的结束称为正格终止。

对于终止的确立，难道别的和弦再没有作用吗？为说明这一点，我们再引用几个作品的结尾以进行比较。

27. a) 莫扎特

C: I IV V I

b) 贝多芬 (变奏曲)

G: I IV V I

c) 亨德尔

g: I IV V I

上面例 a) 的和声很清楚：c—e—g，f—a—c 和 g—h—d，是 C 大调的 I、IV、V 级和弦。例 b) 是 G 大调，和弦是 g—h—d (I)，c—e—g (IV)，d—fis—a (V)；第二个八分音上的十六分音符的 d，属于 I 级和弦，并是它的补充；IV 级和结束的主和弦的五音 (g 和 d) 没有出现，它们本来是可以出现的，但因为五音是自然泛音，即使这样也存在于和弦之中。例 c) 是 g 小调，和弦是：g—h—d (I)，c—esz—g (IV)，d—fis—a (V)；V 级和弦的根音在低音声部奏了两次，这丝毫不会使和弦有任何变化。

从和弦的性质来看，大调三个和弦都是大三和弦，小调的属

和弦也是大三和弦。

我们从上面的三个例子中看到，和弦的进行是从主和弦开始的，而后接触到Ⅳ级（下属）和弦，与此紧密衔接的是由Ⅴ—Ⅰ级和弦构成的终止。

在上面这几个例子中，我们感到比前面只有两个和弦的结尾，更加完善更加稳定，并且调性也更加明确。根据这样一种感觉我们可以概括地说， $T-S-D-T$ （ $I-IV-V-I$ ）和弦的连接使结束更加完善，而由它体现和确立的调性也不会产生任何误解。为何这样比两个和弦所确定的调性更明确，是因为两个和弦的连接也可以存在于其它调性之中（如 $g-h-d$ 和 $c-e-g$ ，除了C大调之外，在G大调也存在），而在C大调主和弦之前的 $f-a-c$ （ s ）和 $g-h-d$ （ D ）和弦，则只可能与C大调有关。我们之所以产生C大调的感觉，是因为属和弦的三音（ h ）与F大调相矛盾，而下属和弦的根音（ f ）又与G大调相矛盾，并且又因为没有 $gisz$ 也不能属于a小调，那么比这更远的调性就更不用说了。

上述论点向我们指出，要准确地确立调性三个和弦就足够了，因此我们可以概括出如下规则：

主和弦同下属和弦和属和弦的连接决定调性。或者说，如果与大主和弦一起出现的是大属和弦和大下属和弦，是大调，而与小主和弦一起出现的是小下属和弦和大属和弦，是小调。

主和弦和下属和弦有两种：大的和小的；属和弦只有一种：大的。

由这三个和弦构成的终止，我们称它为**复式正格终止**。

由于名家们发现这三个和弦最适用于终止的形成，而我们也

感到这些和弦把调性表现得最明确，同时也是简要的，并且我们还感到和声的每一部分都有利于稳定的结束，所以我们把主和弦、属和弦和下属和弦称为调性的**正三和弦**。

在至今经验的基础上产生的和从名家们的实践中筛选出来的成果，还可以从理论上进行验证：

毫无疑问，在调性中主和弦是稳定的中心，在它周围的其它和弦，就像环绕在太阳周围的星球一样。但是要突出一个和弦的主和弦的性质即中心的性质，那就必须最少用两个另外的和弦与其对比，与其对立。

为了在对比中使调性所要求的互依关系能够感觉出来，和弦之间的关系必须是亲缘关系，但要强调的是，这里还必须把不同和弦即中心的与非中心和弦之间的矛盾和差别也揭示出来。问题是，哪些和弦与主和弦在对比时符合上述那些条件呢？

要研究各音之间的亲缘关系，必须从海姆霍兹的下述定义出发，即“有共同泛音的音是一级亲缘关系。两个泛音和谐的程度越高，亲缘关系就越近。如果结合在一起的泛音是低序数的就比较清晰。”

从这种意义上说，与 c^1 有最近亲缘关系的上方是 c^2 、 g^1 和 f^1 ，下方是 c 、 f 、 g 。

为了得到证实，我们把这些音的重要的泛音作一比较：

第 2 号泛音同基音·第 4 号泛音同第 2 号泛音。

第 3 号同第 2 号泛音吻合。

第 4 号同第 3 号泛音吻合。

第1号同第2号、第2号同第4号泛音吻合。

第2号同第3号泛音吻合。

第3号同第4号泛音吻合。

最近的亲缘关系（因为最小序数的泛音相互一致），是基音同它的上方和下方八度音（a、d），其次是上方和下方五度音（b、e），然后是上方和下方四度音（c、f）。因此很明显，与主音有最近的亲缘关系的（重复的八度音除外，因为它没有产生新的音），是上方和下方五度音，或者说就是我们称之为属和下属的那两个音。

一方面，主音同属音和下属音之间由于有着上述的亲缘关系，所以关系是紧密的；而另一方面，当这些音的泛音（g的h、d，f的a，c）作为和弦音时又产生了矛盾，这个矛盾就是两个属和弦同主和弦对比时所要求的。

如果我们把属和弦和下属和弦同主和弦放在一起比较一下，主和弦的中心作用就会明显地表现出来。除了这两个和弦的根音与主音有着最近的亲缘关系、它们与主和弦有两个音不同之外，还与主和弦有一个音是相同的，即共同音，它在连接成一个整体时起着明显的作用。某一和弦同另一和弦的紧密的联系是通过五音来实现的。下面的排列方法直观地表明了通过五音构成的整体：

大调：

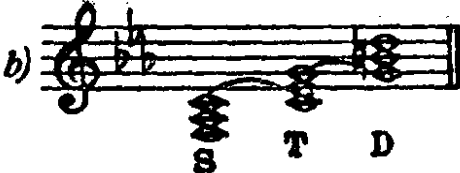
F—a—C—e—G—h—d, és :
 S T D

29.

小调:

$F - asz - C - esz - G - h - d, \text{ és } :$

$\underbrace{F - asz}_{S} \quad \underbrace{C - esz}_{T} \quad \underbrace{G - h - d}_{D}$

b) 

应该注意的是，属和下属和弦之间没有任何亲缘关系，但通过主和弦和它的间接的作用就把它们紧密而有机地连接了起来，这就保证了变化中的统一。两个属和弦代表变化的方面，主和弦代表着统一。

当我们把属和下属和弦与主和弦排列在一起时，我们不仅把它们之间最简单和最自然的关系建立了起来，而且我们还建立起了通过调性体现出来的调性所依附的支柱。

所以说，只有一个主和弦是不能够确定调性的，因为一个和弦可以属于几个调，但是如果我们把两个属和弦与主和弦排列在一起，这样，对于调性的确立就毫无疑问了，并且还确定了在三个和弦中哪一个是起着中心作用的和弦。例如在前面的第 29 例中，不仅调性很清楚，是 C 大调和 c 小调（为什么？），而且在三个和弦中，很清楚只有 c — e — g 和 c — esz — g 起着主和弦的作用。与主和弦相比较 f — a — c（f — asz — c）是 S，g — h — d 是 D，而如果用其它的组合办法，就不会符合 T、S、D 之间的相互关系。

如果我们把这三个和弦拆开，按照音的高低排列成音阶，也可以完全确定调性：

1 3 5—7 2 4 6 8

c — e — g, g — h — d, f — a — c

因此，如果说音阶是调性在旋律上的体现，那么就可以认为

三个正三和弦在和声上确定了调性。

然而不仅三个正三和弦的各音可以构成音阶，反之，音阶的每一个音也都可以用于某一个正三和弦，就是说它们不是 T 就是 S 或 D 和弦的组成部分（30）。



c 同 I 级的根音、d 同 V 级的五音、e 同 I 级的三音、f 同 IV 级的根音、g 同 I 级的五音或同 V 级的根音、a 同 IV 级的三音、h 同 V 级的三音、c 还同 I 级的根音或同 IV 级的五音是一致的，因此这些音每一个都是相应的一个三和弦的组成部分。

换言之音阶的各音是“和弦的代替”，因为这些音作为和弦的组成部分，代替着或代表着全部和弦。

练习

按照第 29 例的排列方法，写出所有各调的正三和弦。

现在我们对正三和弦中的某些音作进一步研究。属和弦的 h 音值得特别注意，它是音阶的第七级音。这个音之后接主音是自然的，由于这个特性，它要求进行到主音，前面曾称它为导音。

由于导音只有一个自然的进行方向，即进行到主音，所以导音属于敏感音的范畴。所谓敏感音，就是它们本身的运动方向，只有向一个方向的进行是自然的，只有这样才符合它特有的倾向。

一般地说，所有半音进行都可以说具有导音的特征。

导音作为三音时是属和弦的组成部分，因此判断属和弦时它

有重要的意义。

由于导音要求进行到主音，在属和弦中也就有了了解到主和弦的因素，这是因为导音在属和弦中并没有失去它向主和弦运动的倾向，而是保持着这种倾向，并使整个和弦也有了类似的特征。因此，导音使属和弦与主和弦之间产生了紧密的联系，并且在这种联系中属和弦，又是主和弦的最理想的准备。

下属和弦与主和弦之间的联系并不这样紧密，因为在下属和弦中，并不象属和弦那样有一个明确确定整个和弦运动方向的特性音。所以下属和弦同样也可以进行到主和弦，但是这种进行不是必然的，并且下属和弦到属和弦的进行也可以这样去理解。

这里解释一下小音阶第七级音的变化音。在原来的(真正的)小调中这个音不是变化的。例如在c小调是b，在a小调是g。这些音与第八级音不是半音而是全音，这样它们就不再是导音，所以在属和弦中也就不再存在与主和弦产生紧密联系的、使主和弦的解决变得那样自然的独特的特征。

在调性感的发展过程中，人们慢慢适应了从大调借来导音，即把第七级音升高的变化音作为**人为的**导音，这样，小音阶的属和弦就变成了大三和弦，它同大音阶的属和弦也就再没有任何区别。

通过第七级的变化音产生的小音阶，我们称它为和声的小音阶，因为它的存在依赖于和声的出现。

在上面这种情况下，三个正三和弦中还只有两个是小三和弦，另外一个属大三和弦，这时调性再不是纯粹的小调，所以又称它为“**大小调**”。

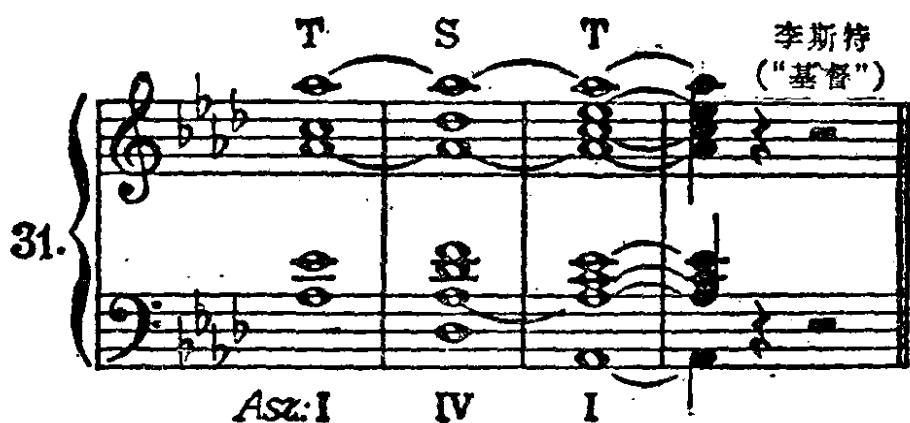
纯粹小调的属和弦原来并没有导音，这个音是从大调借来

的，但是小调**下属和弦**有一个比大调优越的音，它就是这个和弦的三音(c 小调是 asz)。从这个音到属音是小二度，而上行到第七级音则是增二度，由于它的特性很自然地向下进行，而不是相反，所以也可以认为它是有**下行倾向的导音**。正因为如此，小调的下属和弦与属和弦的连接比大调的下属和弦与属和弦的连接更肯定、更有力，大调下属和弦的三音没有这样明显的倾向，因而整个和弦也就没有那种明显的倾向。

根据我们迄今学习过的内容，把和弦连接的可能性总结如下：
1. **T—D (I—V)**，**T—S (I—IV)**； 2. **D—T (V—I)**，**S—T (IV—I)**； 3. **S—D (IV—V)**。**D—S (V—IV)**的连接产生一种造作的感觉，因为与D的特性是相反的，它要求解决到主三和弦，所以只有在一定的条件下才用这种进行。

属和弦或是下属和弦与主和弦的连接，都会产生矛盾。这些矛盾的本身又产生了消除对立和取得平衡的要求。这种平衡是通过产生矛盾的和弦进行到稳定状态的主和弦来实现的。

因为属和弦或下属和弦到主和弦的解决能够产生稳定的、结束的感觉，所以我们曾把通过这些和弦产生的结束称为**终止**。如果从属和弦进行到主和弦则称为**正格终止**(公式是：**D—T**。如果低音下行，将会感到更加有力，“终止”一词也就是从这里产生的)，如果从下属和弦进行到主和弦则称为**变格终止**(公式是：**S—T**，如第 31 例)。这两种终止都属于**完全终止**的类别。



与完全终止相对立的是**半终止**，它停在Ⅴ级上，或者说停在属功能上。半终止自然永远不可能是稳定的。

完全终止中变格终止用得较少，正如我们从上例中看到的下属和弦回到主和弦不象属和弦那样由于导音要求必须回到主和弦。

由于在宗教音乐中经常出现变格终止，所以我们又把它称为**宗教的或教会的终止**。

如果属和弦的前面是下属和弦，将使正格终止更有表现力，因为两个属和弦同主和弦的对立、矛盾就更大，要求稳定的力量也就更强。这种终止的形式，称为**复式正格终止**（公式是：T—S—D—T）。

事实上只有上面这一种终止才是完善的形式，并且它也是所有和声的结束的核心（我们看到，实践中也正是如此），甚至更广义地说，从和声的角度来看，整个音乐作品都是这个公式的变化。

第三节 正三和弦的连接

为学习和弦连接与声部进行的基本规则，在这里我们从名家们的作品中再引用两个片段（32）。

库 劳
a) (奏鸣曲第55号)
b)
贝 多 芬
(第五交响乐)

C: I V I V I
C: V I V I V I

上两例都说明了 I 和 V 级和弦相互之间的变化。首先在声部进行中我们可明显地看到这两个和弦的中音声部（例 b 在高音声部）多次重复一个同样的音（g），这只有在两个和弦中都有这个音才有可能：主和弦的五音属和弦的根音。高音声部的 c 音（例 a）半音进行到导音 h，次中音声部的 e 全音进行到 d，这就引出了 g—h—d，形成了 V 级和弦。回到 I 级的进行与上述的一样，只是方向相反。两个和弦的低音声部自然都是和弦的根音。例 b 各声部的进行与前例一样，不同的只是变换了各声部的位置：在前例中音声部的音，在这里都在高音声部，等等。这里是 esz 而不是 e，这是调性的需要。

从上两例中看出，其中一个声部根本未作任何移动，始终停留在原来的位置上，而其它声部进行到下一个和弦时，只作了半音和全音进行，即只作了尽可能小的移动，因此我们可以得出这

样的结论：所有的声部只要求作进行到下一个和弦音所必须的运动。也就是存在于自然界中的最小的运动原则。

按照上述原则的要求，当和弦的某一个音在下一个和弦中也存在时（这时我们称它为共同音），如果不变换它的位置，把它作为两个和弦的共同音留在同一声部，保持原位，这时它的运动是最小的（见第23例）。

共同音留在原位不变化位置，不能认为它们之间没发生任何变化，如第23例的a），c—e—g和g—h—d和弦连接时，g的位置虽然没有变化，但它在第一个和弦中是五音，在第二个和弦中则是根音。由于这个音过渡到新的和弦，从而它就获得了新的作用和意义。在共同音那里它虽然外表上位置没有变化，但它的实质和意义却变了。我们认为声音从内部完成的变化是内在运动。**没有运动就没有音乐。**

声部的运动产生了旋律，所以研究和弦连接时，不仅和弦、和声是重要的，旋律也是重要的着眼点，应该引起注意。

从和声的角度看，根据泛音的理论，跳进——具体地说是在八度、五度和三度关系上产生的音程最为自然。从旋律的角度看，听觉易于接受的是小的运动，即产生全音和半音音程的进行是最容易接受的。从这个事实中我们知道：在声部进行中用最适于最小运动的大二度、主要是小二度进行能取得好的效果。

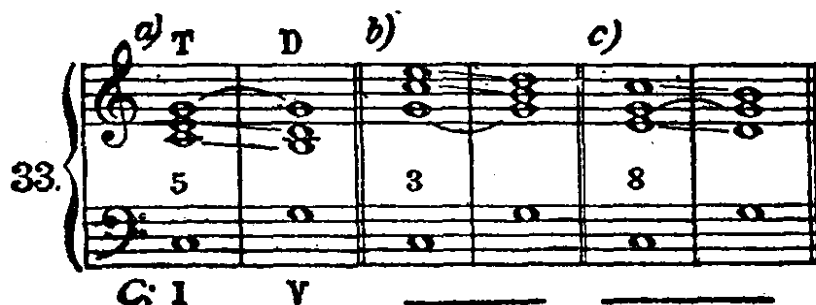
正因为如此，我们不能放弃任何一个可以使用半音进行的机会，只要有可能就应尽量地用，因为半音进行在一定程度上有导音的特征，在我们的听觉上它不仅使有关的声部进行，而且还使两个和弦的连接也变得容易理解。

用保持共同音体现和弦之间的亲缘关系，用最小的运动体现

各音之间的相邻关系。因此，两个和弦之间的共同音就从亲缘关系方面突出了两个和弦在和声上的一致性，而从相邻关系中产生的二度进行则清楚地表明了两个和弦在旋律上的联系，所以我们可以说，和弦是通过共同音从和声上通过最小的运动，从旋律上连接起来的。

按照上面的原则，我们尝试一下把两个和弦连接起来。

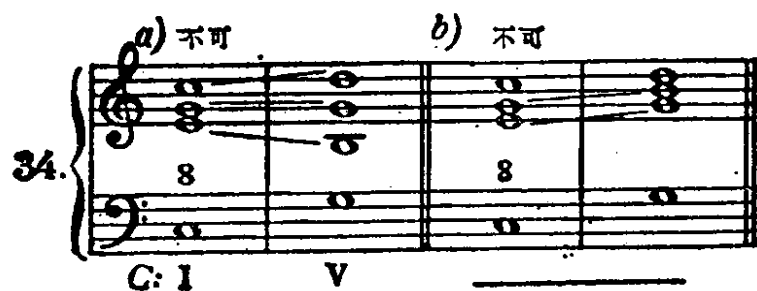
例如在C大调，我们把Ⅰ级和Ⅴ级三和弦连接起来。把Ⅰ级和弦写在适当的位置之后（33 a），我们再确定下一个和弦的音是g—h—d。把这两个和弦比较一下就清楚了，它们的共同音是g。因为这个音在第一个和弦那里是在高音声部，所以在第二个和弦中也把它留在高音声部，我们用弧线（为了更醒目）把它标明。在中音和次中音声部的c和e则通过最小运动，进行到构成属和弦所必须的h和d音。



Ⅰ级是三音旋律位置时，移动的声部到了高音和次中音声部（33 b）。如果开始的和弦是八度旋律位置，共同音在中音声部，因而在Ⅴ级和弦中，它也应该留在中音声部，那么c只能在它上方移动到h，而e则只能在它下方移动到d（33 c）。

如果我们想使c音进行到d，那么到次中音声部的e或者就需要进行到h（34 a），但这时就不是最小的运动，并构成

了开放位置（这从其本身来看是好的，但从教学的角度看暂时必须摒弃）；或者共同音不保留在同一声部，因为次中音声部占据了 g 音，中音声部必须跳进到 h（34 b）。



根据上述的要求处理主和弦和下属和弦的连接（35）。



由于音乐不是用眼看的，而是用耳听的，所以不能只用眼睛，还必须用耳朵来辨别并检查和声学的作业，以便“内在地”感觉到那些作业实际上是怎样的音响。“内心”听觉只有通过长久而持续的训练和练习才能达到完善的程度。所有期望在和声学学习中取得优异成绩的，并想成为一个严肃的、训练有素的音乐工作者都必须这样做。

为达到这一目的，除上述的听觉练习外，还必须竭尽全力做到对于所写的作业，都能想象出它们的音响效果来。成功的方法是，以写好的作业为根据，在钢琴上即兴弹奏。这样我们的听觉

就会慢慢习惯于在没有乐器的条件下，想象和思考和弦的音响及其声部进行。

我们从上面的范例中看到，属和弦只有作为大三和弦时才能完满地完成它的作用，所以我们在小调只能用升高三音的属和弦。按照习惯，我们在V级和弦低音的上方用升记号或还原记号（为与调记号相符）、表示三音是升高的变化音（36）。因此低音上方的变音记号（不用其它标记）始终与低音的三度音有关。

36. a) T D T S b)

a: I V I IV

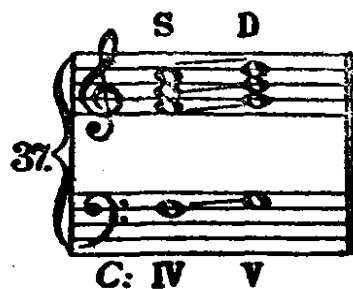
c: I V

然而我们应牢牢记住，在低音上方写变音记号是从古老的“数字低音”的练习中承袭下来的一种用法，所以我们用属和弦时，即使没有标记**自然**也应该用**大三度**。

练习：

在所有的调写出主和弦和两个属和弦的连接。

下属和属三和弦之间没有亲缘关系，只有相邻关系，因而两个和弦之间没有共同音。如果在它们连接时，我们想把最小的运动原则用于各声部的进行中，那么其处理办法将如下例(37)所示：



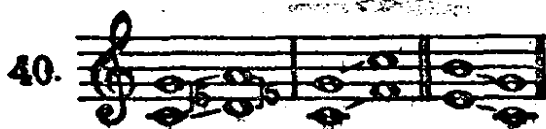
但是名家们几百年的实践表明，在严格的四声部结构中，从不认为这样的声部进行是无可非议的。由于和声学不是某种抽象规则的汇集，而是从实际的、活生生的音乐作品中归纳出来的经验和教训的总结，因此我们不能无视那些经过长期实践所形成的有效的规则，所以上面那样的声部进行是不好的、有缺点的，因而应该避免。

我们认为这种连接有缺点，主要因为在低音和次中音声部之间出现了**平行八度的进行**。所谓平行八度，就是两个声部从一个八度开始并向一个方向进行到另一个八度（38）。

为避免平行八度的进行，我们可将上例中的次中音声部下行到最近的新的和弦音（39）。



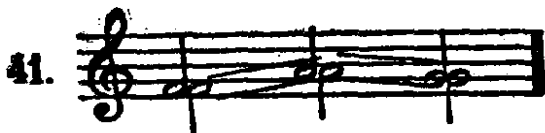
即使这样处理也还存在一个有缺点的进行，即低音和高音声部之间的**平行五度**。所谓平行五度，就是两个声部从一个纯五度向同一个方向进行到另一个纯五度（40）。



在次中音下行之前，这样的平行五度曾出现在前面的第37例的高音和次中音声部之间。

简单地说，禁止平行八度和平行五度的进行有如下原因：

在四个声部的情况下，我们必须使它们形成四个各不相同的、独立的声部。如果两个声部是**同音**进行，或在同一高度进行同样的运动（41），这明显地把两个声部在旋律上变成了一个声部，因此把**四个各不相同的**声部变成了**三个声部**。



我们再想一想，八度音和根音是如此相同，它实质上与根音没有任何区别，因为它只是在高一个八度的再现。那么如果两个声部在八度中进行，它将使我们产生与同音进行完全一样的感觉，而对于我们的听觉来说，四个声部就变成了三个声部。我们还应该想到，当男女同唱一个旋律时，尽管两个音之间是八度，但谁也不会说这是**两个声部**的歌曲。

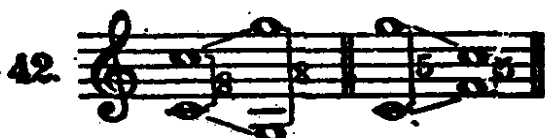
禁用平行五度的原因较难说明，但其中部分原因与平行八度是一样的。根音与五音的关系是那样的近，用数字来表示，在音乐上没有构成一又三分之一的两个音，同时发响时只能认为是一个音。这就产生了一种危险，即在四个声部结构中的平行五度那里有一个声部失去了独立性，因而四个声部的那一部分就将产生三个声部的感觉。

在上述两种情况下应该想到：我们要安排的是**真正的四个声部**的结构，而平行八度与平行五度丧失了、至少是严重地破坏了四个声部的独立性，因此这样的用法是不符合我们的要求的。

如果说声部的数目不是确定的，并且我们想用平行八度来加强某一旋律（经常是加强高音或低音声部），这很自然，那是无可非议的，甚至这样的平行八度在很多情况下可以作为加强艺术效果的最好的手段。

对此无需从音乐作品中引用例子，我们只要翻阅一下名家们的作品，在每一页都可发现左手或右手用加强八度来突出旋律的用法。

如果两个声部从八度或五度向**相反方向**进行到另一个八度或五度，这就是反行八度或五度（42）。对于这种进行虽在某种程度上可以看作是例外，但也应该少用或不用。



还有这样的一种进行，两个声部不是八度或五度，但它们都向同方向进行到八度或五度，这就是隐伏进行(43)。因为它们不是平行进行，而是从别的音程开始的，所以在通常的情况下不能说它们是不好的。名家们的无数作品完全否定了过去教科书中有关禁止隐伏进行的规则。唯一的一个不好的隐伏进行，是由七度或二度（九度）进行到八度（或同度）。这时三度和二度的进行在音程上的微小差别，使我们的听觉难于分辨出声部进行中的独立性（44）。

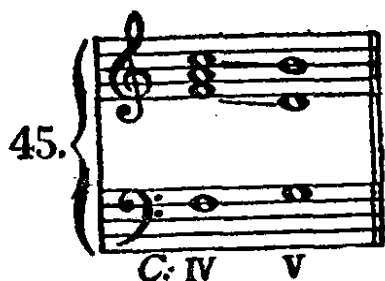


除这一情况之外，对其它的隐伏进行不可能全都禁止使用。在某些情况下，虽然隐伏进行破坏了好的音响，但其中是另有原因的。在特定情况下我们将提出，什么时候允许用隐伏进行，什么条件下应避免，或用另外的声部进行来代替。

然而作为一般原则，现在可以指出，隐伏八度和隐伏五度在两个外声部，即在低音和高音声部之间，在大多数情况下比在两个内声部或一个外声部和一个内声部之间的音响要坏得多。

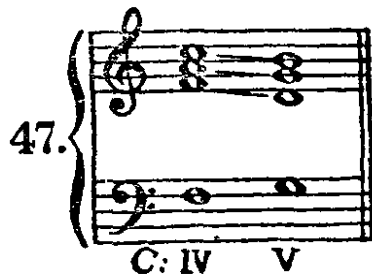
现在我们再回到Ⅳ级和Ⅴ级三和弦的连接上来，并寻求从各方面来看都是正确的解决办法。

前面已经讲过，由于平行八度，次中音声部必须下行到最近的和弦音。高音声部也必须下行，否则在它和低音声部之间将出现平行五度（45）。第三个声部，即中音声部，虽然可以上行，但那时它将与高音相遇（46）。但这个音是导音，它作为



一个敏感音是不能重复的，因为两者运动的目的只有一个：进行到主音，这样它们的自然进行只有一个可能：同度，或平行八度。

正因为那样重复是不好的，所以中音声部也同其它声部一样向下进行（47）。



由此我们可以得出如下的结论：两个相邻关系的三和弦连接时，低音声部不论是向上还是向下作二度进行，两个和弦之间都

没有共同音，为避免坏的平行，上方三声部与低音声部反向进行。如果低音声部上行二度，上方三声部下；如果低音声部下二度，上方三声部上行（48）。

48.

C: IV V — — V IV — —

例 e) 高音和次中音声部之间的隐伏五度是不大好的，所以这个旋律位置的 V 级和 IV 级的连接是不用的。这里的隐伏五度是音响不好的原因，但更重要的是 V 和 IV 级和弦不自然的连接（见第二节）。在第 48 例和前面例子中，其它的隐伏进行都没有什么问题。

练习：

用三种旋律位置（8、5、3）在所有各调写出 I — IV — V — I 三和弦的连接。例如：

49.

a: I IV V I

为了更好地理解后面的作业的书写方法，这里必须先说明几点：

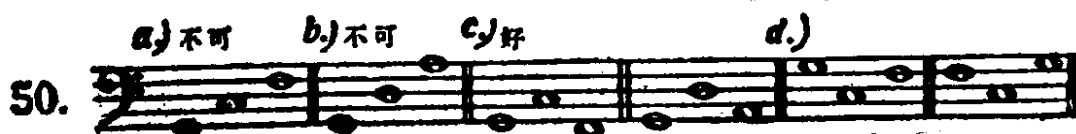
数字表示和弦级数和它们在上方将构成的三和弦，并且由于低音声部与有关各和弦的根音是一致的，所以它们还表示低音声部的各音。**时值**是由那些音符决定的，所以所有的低音声部和与它一起的所有的和声，都应根据音符所确定的时值来写。

按照标出的级数，首先确定**整个**低音声部，然后再写其它声部。在写完全部作业之后，必须只根据书中标出的级数在钢琴上弹奏。

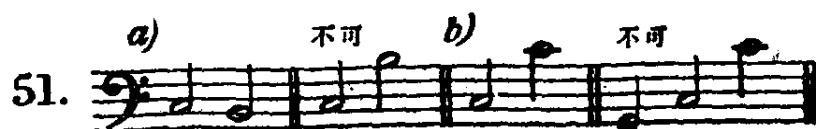
在每一个练习开头的地方，字母是表示调性的，大写的表示大调，小写的表示小调。先按照标出的调把作业写出来，但是不论是下面的那些作业还是以后书中的所有作业，不应只在一个调上弹奏，还应在更多的调并从三种位置（8、5、3）开始，在钢琴上弹奏出来。然而要牢牢记住，不是以后的每一个练习都可以从任何一个位置开始的，这时学生的任务是，在有关的练习中能够确定在什么地方和为什么不能继续下去。

写书面作业时，把相应的**T、D、S**功能标记写在所有和弦的上面。

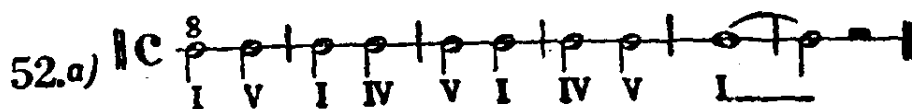
因为低音声部是最敏感的声部，它的进行需要特别注意。我们应该知道，下面作业中的五度和四度跳进（**I—V**和**I—IV**）是低音声部的正常进行。但是不允许在同一方向相继出现两个四度或两个五度的进行（50 a、b）。如果低音声部已经是四度或五度上行，其后应下行，或者相反（50 c、d），因为所有的旋律都同波浪的运动相似，上升之后要求下降。



把二度进行换成七度跳进是不好的（51 a）；但是八度跳进则始终是允许的（51 b），当然对此还应注意到在第 50 例中所提到的规则。例如：



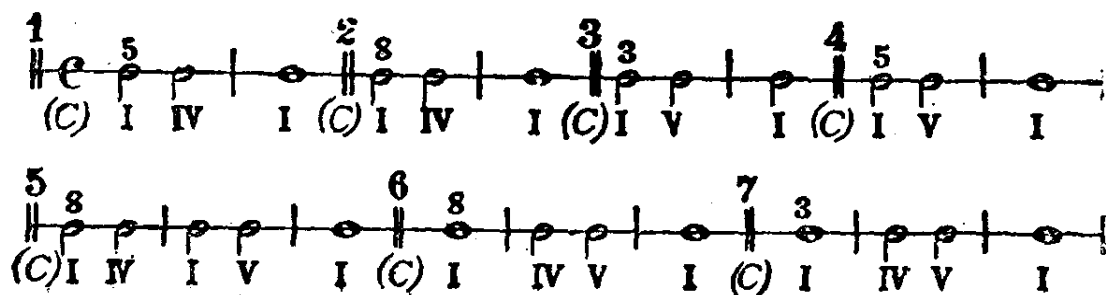
下面是一个示范题：

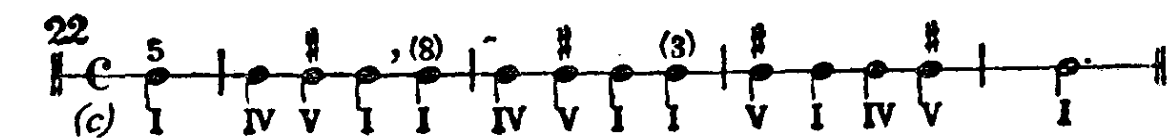
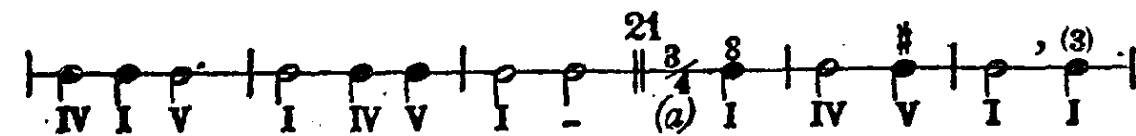
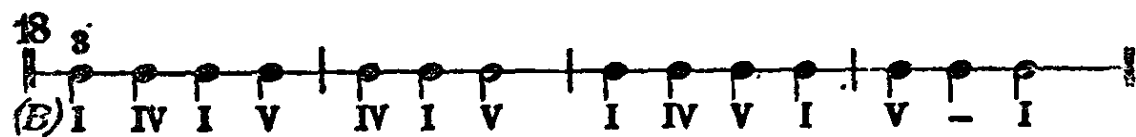
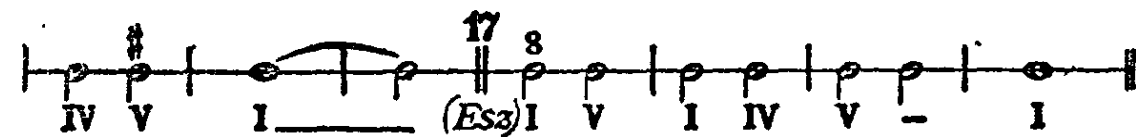
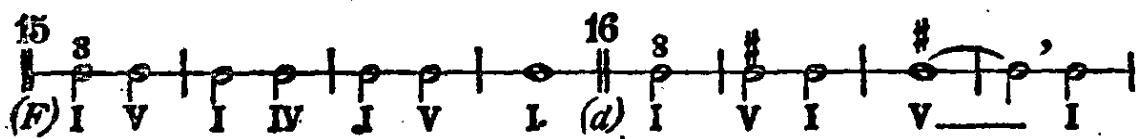
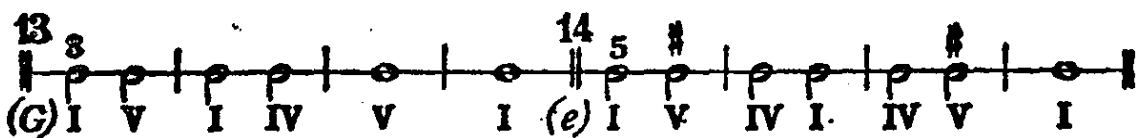
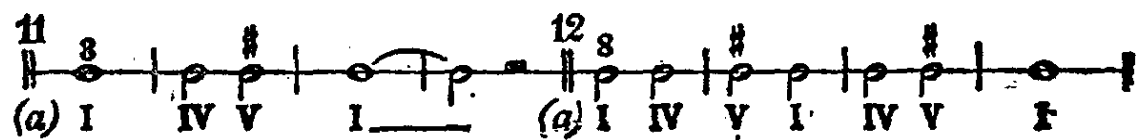
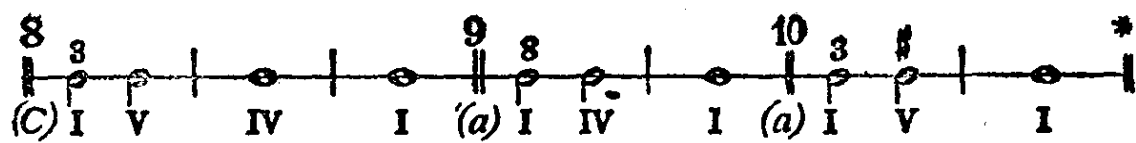


将该示范题在 C 大调写出：



作业一





* 用这种写法的原因是，使这样的练习可以在所有的小调弹奏，变化音记号不涉及任何具体调性。导音是升高的三音时，其标志通常是用升高半音的变化音记号 \sharp 来表示，当然具体运用时，如对 \flat 种调性中的导音，自然应想到用 \natural 记号来表示。同样，降半音用变化音记号 \flat 来表示，而它在升种音那里也将用 \natural 记号来代替。

弹奏前面的作业前，建议先弹奏下面的终止式。弹奏时从三种旋律位置开始，并移到若干大调或小调。



用开放的和混合的位置时（后一种实际上是音乐结构的基本形式），通常是按照声部的顺序分别把每两个声部写在一个谱表上，即高音和中音声部写在高音谱表上，次中音和低音声部写在低音谱表上。我们应该尽快地掌握这种写法。**作为预习**，应在尽量多的调性中写出上面的终止式，并且还应把第一个作业中的一部分练习，在保持密集位置的情况下，将四个声部两行写出来。写时要把作为每一个谱表**上方声部**的，即高音和次中音声部的符干向上，把中音和低音声部的，即作为**下方声部**的符干向下（53）。

53.

a) T S D T b)

F: I IV V I A: I IV V I

(练习12)

c) d) T S D T S D T

A: I IV V I a: I IV V I IV V I

听觉练习.

1. 唱 a) 写在纸上的某些练习的各声部; b) 弹奏低音声部分别唱出上方各声部。

2. 通过别人弹奏, 写出低音声部。

第四节 正副三和弦的关系

我们从研究正三和弦中知道, 这三个和弦从各方面来看都清楚地表明了调性, 因而有理由认为它们是表明调性的完善的代表。

如果这三个和弦足以表明调性, 这就出现了这样一个问题, 即在调性中副三和弦, 也就是在 I、II、VI 和 VII 级音上建立起来的三和弦又有什么作用呢?

我们从名家们的作品中引用几种和弦的连接, 以说明这个问题。

54.

a.) 莫扎特 (人皆如此)

b.) 同上

c.) 李斯特 (基督)

d.) 舒伯特 (进行曲)

C: I V I I V VI

C: II V I C: I VI II V I G: II V I

例 a) 的前两小节是 I—V—I 级和弦组成的，从它本身来看是个结束的片断。而后准确地重复第一小节，在结束时那个和弦尽管是 a—c—e = VI 级三和弦，但我们仍认为听到的是主和弦的重复。例 b)、c)、d)，产生了复式终止的感觉，虽然在 s 的位置上用的不是 IV 级而是 I 级 (b)、c) 是 d—f—a = C 的 I；d) 是 a—c—e = G 的 I)，这是由于 I 级和弦在终止中所占据的位置使我们的听觉认为它有下属和弦的作用。

由于在上面的连接中我们听到了 VI 级和弦有主和弦的作用，I 级和弦有下属和弦的作用，所以我们可以概括地说：大概这种相同的作用是和弦连接在相似的条件上所产生的相似的感觉。甚至我们还可以再进一步，把这个概括运用到 II 级和 VII 级上，这样我们就可以概括出这样的结论：**从调性的角度看，在一定的条件下副三和弦的作用与正三和弦的是一样的。**

我们说过正三和弦是确定调性的，那么副三和弦只有明确了

调性，使我们感到它们与正三和弦存在着某种关系时，我们才能在这种意义上和这种程度上认为它们是确定调性的和弦。为了调性的统一不受损害，还必须把它们之间的关系加强到副三和弦使我们听起来也能与正三和弦有同样的作用，换言之，就是使我们可以把副三和弦看成是正三和弦的代替。

所有副三和弦都与某一正三和弦有关，它代替某一正三和弦，并具有那个和弦在调性中的作用和功能。然而，如果副三和弦的独立性大于它所代替的那个和弦的作用时，它就会倾向于另一个调性，从而使调性变得不稳，无力。

由于副三和弦在与调性的中心，即在与主和弦的关系中，我们只把它们作为正三和弦的代替，所以从**调性的意义来看只有主、属和下属这三种和弦**。

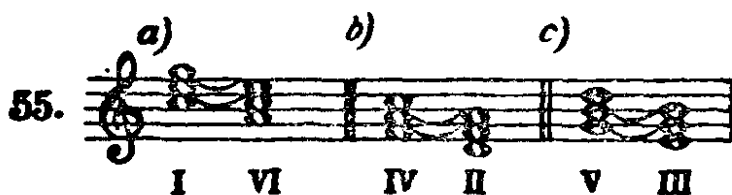
我们把某一和弦作为主、属或下属和弦的作用称为功能（这是功能一词狭义的说法）。

功能这一概括有具大的意义，是极为重要的，它使我们在和弦连接的许多可能性中牢固地把握住中心，这个中心象是一个既可靠又方便的向导。所以说没有一个复杂的和弦，不能在三种功能的某一种功能的意义上做出解释。

前面的第 54 例中，Ⅵ级三和弦代替了Ⅰ级的功能，Ⅱ级三和弦代替了Ⅳ级的功能。因此，我们可以从它们之间是三度关系中得出这样的结论，即那些副三和弦之所以取得了正三和弦的作用，是从共同音的角度看，它们与正三和弦是最近的亲缘关系，只有这样才能使我们感觉到它们是适于代替正三和弦的。

把正副三和弦作一比较，我们就会发现，每一个正三和弦与比它低一个三度的副三和弦都有两个共同音（55），所以副三

和弦适于作为与它有三度关系的正三和弦的代替。



从这种意义上说，Ⅵ级三和弦可以代替Ⅰ级，并可以起T功能的作用（55 a）；Ⅰ级三和弦可以代替Ⅳ级，并可以起S功能的作用（55 b）；Ⅱ级三和弦可以代替Ⅴ级，并可以起D功能的作用（55 c）。为确定Ⅵ级三和弦的作用，我们把它同建立在Ⅴ级上的四音和弦作一比较（56），其结果是：Ⅵ级三和弦的每一个音都同Ⅴ级四音和弦是相同的，因此我们有理由把它看成是没有根音（第56例中的g）的Ⅴ级四音和弦。从这个特征来看，无疑它是属功能。



综上所述：Ⅰ级和Ⅵ级和弦是主功能；Ⅳ级Ⅰ级三和弦是下属功能；Ⅴ级、Ⅱ级和Ⅲ级和弦是属功能。

从S功能的角度看Ⅱ级还有这样的意义，即它与Ⅴ级是五度关系，这样两个和弦（d—f—a和g—b—d）之间的共同音使S—D的连接是那样有机和紧密地结合在一起，正象我们在T—D或T—S的连接中所看到的一样。

Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅵ级三和弦在调性中的作用是从属于正三和弦的，这就是我们把这些和弦称为副三和弦的原因。

第五节 正副三和弦的连接

A) 在大调

下面是从帕莱斯特利那的一个合唱作品中引用的几个小节。



它告诉我们，副三和弦与正三和弦或副三和弦与副三和弦的连接规则，同正三和弦的连接规则是一样的：共同音应保持在同一声部，其它声部以最小的运动进行到下一个和弦；如果低音声部级进（相邻关系），没有共同音，上方三声部与低音声部反向进行；低音声部是三度或六度进行时（上下一样），不只有一个而是有两个共同音（58 a、b）。



我们把低音声部进行的可能性和与此有关的两个和弦的关系归纳为三类：

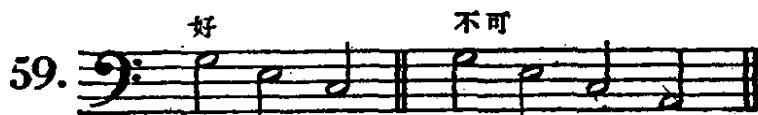
a) 低音声部四度和五度进行（五度亲缘关系），有一个共同音；

b) 低音声部三度或六度进行（三度亲缘关系），有两个共同音；

c) 低音声部二度进行（相邻关系），没有共同音，上方三声部与低音声部反向进行。

低音声部的进行除前面（第三节）所讲的以外，还要注意几点：

1. 同一方向两次以上的三度进行不好，象两个同一方向的四度或五度进行一样（59）；



2. 低音声部的进行，只要有可能就应该用三度而不用六度进行（60）。



但当低音声部超过了它的音域，或者涉及到下面将要谈到的那一点原则时，这个规则必须除外；



3. 如果低音向同一方向已作若干次较小的进行，再向同一方向作较大的跳进是不好的。这时，宁可向反方向进行，即使由此而产生较大的跳进也可以（62）。

62. a) 不可 应这样 b) 不可

应这样 c) 不可 应这样

按照上面指出的对声部进行的要求，在更多的调写出下面两个练习（用 8、5 和 3 音旋律位置）。

1. $\text{T} - \text{S D} \quad \text{T}$
 $\text{I VI IV V} \quad \text{I}$

2. $\text{T D} - \text{T S D} \quad \text{T}$
 $\text{I V III VI IV V} \quad \text{I}$

在 G 大调写出的示范例题：

63. $\text{T} - \text{S D} \quad \text{T}$

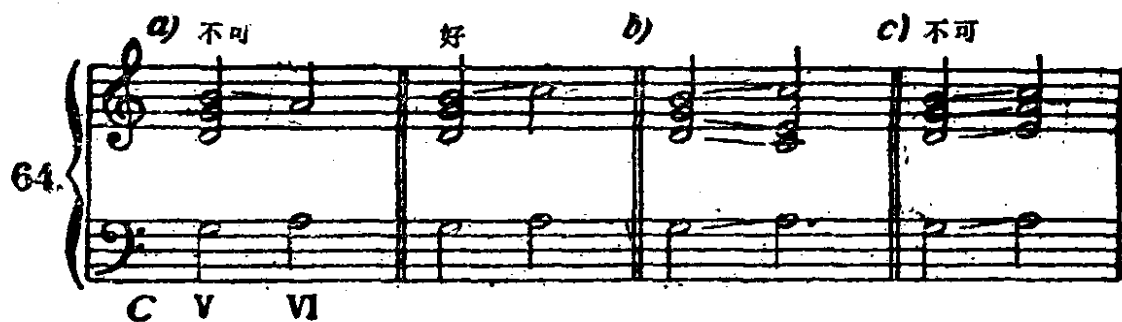
G: $\text{I VI IV V} \quad \text{I}$

$\text{T D} - \text{T S D} \quad \text{T}$

$\text{I V III VI IV V} \quad \text{I}$

特殊的结构 我们在 (第 54 例 a) 中一定看到了莫扎特把结束时的中音声部不是进行到 a，而是同高音声部一起进行到 c，因此 VI 级三弦和不是两个根音而是两个三音。

这个原因很容易找到。如果我们把 V 级三和弦用三音旋律位置写出，然后试着同 VI 级三和弦连接起来，并且在钢琴上检查各声部的进行，这时由于低音二度上行，为避免不好的平行，上方各声部自然应反向进行。但是因为 b 是导音，我们的听觉一定不会同意高音声部反向进行，而是要求导音进行到主音 (64a)。



我们看一看，通过导音上行，任何一个声部都不会产生不好的平行进行，各声部的进行都是很好的，其中更重要的是导音的自然倾向得到了满足。另外两个声部自然是保留了反向进行 (64b、c)。由于声部进行有上述这些特点，所以 V 级和 VI 级三和弦连接时，我们必须重复 VI 级的三音。

如果导音不是在高音声部，而是在中间的某一声部，这时不需要使导音一定上行，因而也就不一定要重复 VI 级的三音，而导音同其它声部一样也可以向下进行 (65a、c)，这是因为导音进行到主音的倾向在中间声部不那么明显。但在这时最好还是象莫扎特那样，重复 VI 级的三音 (65b、d)，甚至 V 级三和弦是八度旋律位置时，为避免高音和次中音声部之间出现不那么

好的隐伏五度（65 c），Ⅵ级三和弦也不要重复根音。这个隐伏五度音响不好是由于违反了导音的自然进行而产生的。



这里第一次给我们提供了一个机会使我们看到，在作品中表现出来的副三和弦依附于正三和弦，并代替正三和弦这种性质的证据。前面我们已经说过，Ⅵ级三和弦是Ⅰ级的代替，因此是主功能。这两个和弦之间功能同一性最重要的因素是，主和弦的根音（如C大调的c）是Ⅵ级三和弦（C大调是a—c—e）的三音这一条件，所以当Ⅴ级和Ⅵ级连接时重复Ⅵ级的三音就突出了这个和弦的本质，也就是明显地表示出了Ⅵ级和弦的主功能作用。

重复三音的Ⅵ级三和弦由于重复音向下连接时会产生一些困难。规则是：当重复音与下一个和弦是共同音时，一个重复音作为共同音连接起来，另一个重复音**永远下行**（另外的办法，要么是错误的，要么较为复杂化）。如果重复音是八度，下面的一个作为共同音保持，上面的一个下行（66 a）。如果是同度，一个作为共同音保持，另一个下行（66 b、c）。



Ⅵ级三和弦与后面的和弦如果没有共同音，这时重复音一个向上，一个向下二度进行，第三个声部与低音声部反向进行（67）。

67.

C: VI V ——— ———

练习

在所有大调上写出下面的和弦连接：

I IV V VI IV V I

在F大调上写出的示范题：

68.

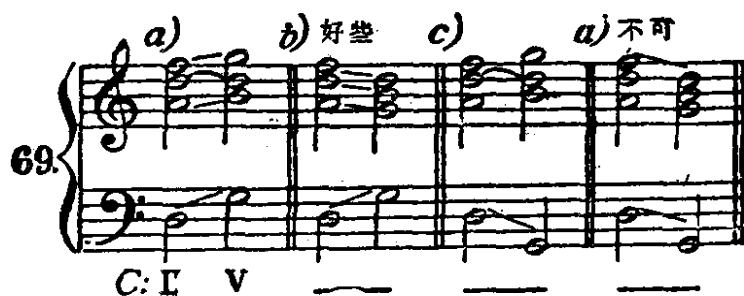
a) T S D T S D T b)

F: I IV V VI IV V I

c)

V VI

Ⅰ级三和弦与Ⅴ级连接时，也经常出现特殊的用法。如果Ⅱ级三和弦是三音旋律位置，其后是Ⅴ级，低音声部上行时共同音保持在一声部是不好的，因为高、低音声部之间将出现音响不好的隐伏五度（69 a）。这时以不保持共同音、上方三声部下行为好（69 b）。



但如果从Ⅰ级到Ⅴ级时，低音声部五度下行，这时就可以保持共同音（69 c），并不使上方各声部下移，否则低、高音声部之间将出现隐伏五度（69 d）。Ⅰ级三和弦是其它旋律位置时，低音声部与某一中间声部间出现的隐伏进行，听起来不那么明显，所以可以用。在这样的情况下，可以自由选择，或保持共同音或上方各声部下移（70）。这个问题应从旋律的角度来决定，哪一个高音声部的旋律性更强，我们就选择哪一个。



Ⅰ级三和弦很少用原位（根音在低音声部），因此我们现在所研究的用法，实际上用得很少。

Ⅵ级三和弦从来不用原位的（为什么？）。

作 业 二

1. 2.

3. 4.

5.

6. 7.

8.

9. 10.

11.

12.

13.

14. 5
(H) I VI V I VI IV V I III IV II V - I

15. 3
(Asz) I IV I V VI IV V I III IV II V I (Asz) I IV I V

16. 3/4 3
(Asz) I IV I V

17. 3
(Desz) I V VI IV II IV V VI IV II V I IV I (Desz) I IV I V

18. 8
(Desz) I IV I V

(3)
I - VI IV II VI III - IV I II VI II V I VI IV V I -

练习:

1. 在所有大调上弹奏下面三个示范题:
a) I VI | IV V | I || b) I V | III VI | IV V | I || c) I IV | V VI | IV V | I ||
2. 将作业二在更多的大调上弹奏。
3. 唱作业二中的某些声部, 唱的方法是: a) 按照作业唱, b) 根据低音声部唱出上方各声部。
4. 通过别人弹奏作业二中的某些练习, 写出低音声部。
5. 将上面三个示范题和作业二中的某些练习, 用合唱式的写法写出。例如:

71. a) T - S D T b) T S D T S D T

A: I VI IV V I G: I IV V VI IV V I



上面 2—5 点的练习方法，对以后所有各节都适用，应认真去做！

B) 在小调

小调下属和弦的三音有下行导音的特点。这个音是音阶的第六级音，它敏感的特性要求在声部进行中慎重处理。从旋律的观点看，不能从这个音进行到变化的第七级音（a 小调是从 f—gisz），因为这样不仅破坏了第六级音下行导音的特点，而且还由于增二度进行，产生了不流畅的、难唱的进行。

增二度和所有的增音程进行都难唱，并且都缺乏旋律美，所以我们在实践中不用它们并把它们列入禁止之列。

大音阶和和声小音阶中，有四个增音程进行：小调Ⅵ级音与Ⅶ级音之间是增二度；大调Ⅳ级音与Ⅵ级音之间和小调Ⅳ级音与Ⅵ级音之间，以及小调Ⅶ级音与Ⅺ（Ⅰ）级音之间是增四度。其它增音程暂时还不会出现，所以就不列举了。

我想无需特别强调，如果某些声部不是为了歌唱，它们的结构就不需要挑选最自然的进行，比如对钢琴，由于它的特性，增音程进行是很容易的，也是很简单的，或者说对于它不必强调符

合声音自然进行的特点，增音程也不必禁止。

为避免增二度进行，我们应该单独研究Ⅰ—Ⅴ和Ⅴ—Ⅵ级三和弦的连接。Ⅰ—Ⅴ连接时，如果我们不让Ⅰ级和弦的五音下行，就会产生增二度进行（72 a），所以连接时**不要把共同音**保持在同一个声部，而让上方三声部下行（72 b）。Ⅴ—Ⅰ连接时，不管低音声部上行还是下行，都应让上方三声部上行。

72. ^{不可} a) S D b)

a: Ⅰ Ⅴ

73. ^{不可} a) D S b)

a: Ⅴ Ⅱ

下面是Ⅴ级和Ⅵ级三和弦连接的曲例：

74. a) 库芳 b) 巴赫 c) 克拉莫

a: Ⅴ Ⅵ f: Ⅴ Ⅵ cisz: Ⅴ Ⅵ

上面的曲例表明，由于变化的导音下行而产生的增二度进

行(75 a)是可以避免的。其方法是:把导音上行到主音,另外两个声部与低音声部反向进行到最近的两个和弦音,从而使Ⅵ级重复三音(75 b)。



大调的与此相似的情况,是否重复三音有时也可以随意挑选,但在这里由于增二度进行的原因,所以必须重复三音。

如果Ⅵ级在Ⅴ级的前面,Ⅵ级也必须预先重复三音,以避免进行到Ⅴ级时出现增二度进行。总之,在小调Ⅴ级和Ⅵ级连接时,不管哪一个在前面,都要重复Ⅵ级的三音。

Ⅵ—Ⅴ连接时,最好是这样安排:Ⅵ级和它前面的和弦的连接(它前面经常是Ⅰ级),即在确定了Ⅵ级三和弦是哪些音之后,首先将共同音连接起来,然后把第三个声部上行四度跳进到Ⅵ级的三音(76)。



在这之后,当进行到Ⅴ级时,我们自然还应注意低音声部是下行二度,这种进行的本身有反向进行的要求,所以上方各声部中至

少应有两个声部上行，只有第三个声部下行到导音，而在相反的情况下，V—VI连接时，只导音上行。

另外，关于VI—V的连接，我们可以换一种说法，它们的声部进行也将是正确的，即由于它们之间没有共同音，所以两个重复音一个上行，一个下行（请看前面的第67例），第三个声部进行到下一个和弦所缺少的音。

VI—V连接时，VI前面很少用IV或III级。在这种情况下，和弦连接可按下列方法进行。

a) IV VI V

b) III VI V

III级低音上方的5#标记，表示III级三和弦的五音是变化音（增三和弦！）。

在大调中VI级与V级连接时，如果可以获得旋律性更强的声部进行的话，也可以重复VI级的三音。

我们从莫扎特钢琴幻想曲引证的曲例中（78），在标出的地方可以看到平行五度。在两个五度中，第一个是纯五度

(d—a), 第二个是增五度(c—gisz)。因此不仅莫扎特用, 其他名家们也用。我们说第二个五度是增五度的平行五度不算错误, 经过名家们的实践说明了它是可以用的。



小调Ⅳ—Ⅲ连接时, 我们也可以用上述的平行五度, 因为上方各声部全都与低音声部反向进行, 其中必有一个声部产生增二度进行(如第79例的次中音声部)。为了避免增二度进行, 可以让f进行到e。gisz作为增五度音, 很自然Ⅲ级和弦是不可缺少的, 我们把a进行到这个音, 这样就产生了上面所说的平行五度。这时, 为避免d(高音声部)与低音声部之间的平行八度, d应上行(79b)。这样的声部进行, 必定会使Ⅲ级重复三音(79c)。



Ⅲ级重复三音, 从性质上说与Ⅴ—Ⅵ连接时Ⅵ级重复三音相似。Ⅵ级重复三音, 加强了Ⅵ级主功能的作用, 而Ⅲ级重复三音则加强了Ⅲ级属功能的作用(Ⅲ级的三音是Ⅴ级的根音)。

Ⅵ级是减三和弦, 小调从来不用原位。Ⅲ级也是减三和弦, 在作品中也很少用原位的, 它比大调的原位Ⅲ级三和弦用得还少。

把大调Ⅶ级三和弦同其平行小调Ⅰ级三和弦作一比较，我们可以看出它们的结构完全相同（C的Ⅶ级是h—d—f，a的Ⅰ级也是h—d—f）。但是尽管它们的外表相同，而这两个和弦在调性中的作用却使我们感到完全不同。这种不同就是功能上的差别，一个是属功能，一个是下属功能。因此对它们的根音h也就产生了不同的处理方法。h在C大调是导音，要求进行到主音c，这就使整个Ⅶ级和弦也自然要求解决到Ⅰ级；而在a小调，h根本没有导音的特点，所以不要求到c，并且因为这个和弦是下属和弦的代替，它要求进行到属和弦（e—gisz—h）。当h是Ⅰ级的根音时，它就不再是导音也不是敏感音，所以可以重复。

在所有小调上写出下面三个示范题：

1. T S - D T 2. T S D T S D T

I IV II V I I IV V VI IV V I

3. T - D T

I VI V I

在d小调上写出的示范题：

1. T S - D T 2. T S D T S D T 3. T - D T

d: I IV II V I I IV V VI IV V I I VI V I

作业三

1. 2. (a) I IV II V I (a) I V I IV II V I

3. (a) I V VI IV V I VI IV V I

4. (a) I V III VI II IV V VI IV II V VI IV V I

5. (h) I V I IV I V I V VI IV V I

6. (h) I VI V I VI V I IV I V VI IV V I

7. (g) I IV V VI IV V I IV V VI IV II V I

8. (g) I IV V I VI V I V VI IV II V I

9. (fis2) I IV V VI IV V VI IV II V I IV I

10. (c) I IV VI V I VI V I IV V VI IV V I

11. (gisz) I IV V VI IV V I V II III I II V I

12. (b) I IV V I VI V I V I IV I V VI IV II V I

13. (g) I VI V I VI V III V I IV III VI II V I

14. (cisz) I III VI IV V VI IV V VI IV III VI II V I

15. (g) I - VI V I V - V I IV III VI IV V

16. (f) I V I IV

17. I V VI V I IV III VI IV V VI IV V I

练习:

在做作业三之前，先在钢琴上用所有小调弹奏前面的三个示范题。

下面是根据前一个作业的第五点要求写出的示范题:

a) T S - D T b) T S D T

g: I IV II V I

e: I IV V VI

a) (作业三的练习6)

The first staff shows a progression of chords in D major: IV (F#A), V (B), I (D), cisz: I (D), VI (B), V (B), I (D), g: I (D), VI (B). The letter labels above are S, D, T, c), T, - D, T, a), T. The second staff shows a progression in G major: V (B), I (D), VI (B), V (B), I (D), IV (F#), I (D), V (B), VI (B), IV (F#), V (B), I (D). The letter labels above are D, T, - D, T, S, T, D, T, S, D, T.

我们研究一下，在正副三和弦的连接中，怎样的和弦连接能把和声的变化表现得最有说服力并且是简单而又自然呢？在这方面，主和弦与两个属和弦的关系可以作为和弦连接的典型，它们之间既有矛盾（它产生变化），同时又有足够的亲缘关系，通过这样的连接所产生的和声的变化就是既简单而又自然的。具体地说就是五度关系的和弦，典型的是 I—V 和 I—IV。

如果我们把五度亲缘关系的和弦连接起来，这时和声将有足够的变化，并且相互结合得也很紧密（80）。

80.

The exercise shows three measures of chords in C major: a) C: I V, b) I IV, c) II V.

在这样的连接中，有一个明显的规律，即**第一个和弦的五音是后一个和弦的根音**（80 a），或者**前一个和弦的根音是后一个和弦的五音**（80 b、c）。

C大调的 I—V 连接时，第一个和弦的五音（g）是第二个和弦的根音；Ⅱ—V 连接时第一个和弦的根音（d）是第二个和弦的五音。

三度亲缘关系的和弦有两个共同音，由于相同的音过多，因此对立性太少，所以这样的和弦连接（第一个和弦的根音是第二个和弦的三音，或者第一个和弦的三音是第二个和弦的根音，如 I—Ⅵ或 I—Ⅲ）不能使和声表现出足够的变化。

由于三度亲缘关系比五度亲缘关系产生的差别小，所以后者的效果更明显。这里实际上调性与亲缘关系之间是存在着矛盾的，我们解决这个问题应侧重于调性。这个事实就证明了这一点，即在作品中我们经常发现五度亲缘关系比三度亲缘关系有代表性。各和弦通过调性表现出来的与中心的联系既然由五度亲缘关系得到了突出（Ⅳ—I—V），那么各和弦与中心的联系比它们之间的其它各种联系就必然应该得到加强。

邻近关系的和弦没有任何亲缘关系，即没有**共同音**，因此连接时它们之间的矛盾过于尖锐，使我们不能不感觉到这些和弦不是**相互交织**在一起，而使我们产生了一种相互并列的印象。但是这样的连接并没有打断平稳的进行，这是因为通过相邻关系出现在各声部中的小音程的、同时也因为容易接受的旋律进行和调性作为统一的纽带，起着重要的作用。

由此我们还可以得出这样一个重要的结论，即除调性关系之外的亲缘关系，或者说和弦之间的共同音意味着一种凝聚力，这

种力量使和弦连接平稳顺畅地流动。

第六节 三和弦的转位

如果我们已经熟练地掌握了前面的示范题和作业，我们就会发现其中有某种生硬的、带有强制性的特点，连接得还不够自然流畅，而和弦的连接，又必须使我们感到是优美的。

为什么是那样，其主要原因之一，是由于和弦的根音全都在低音声部。我们称这样的和弦为**根音位置的和弦**。

但是，我们听下面这几个和弦的连接，就将感到自然流畅得多：



首先，在声部进行中看得最清楚的是低音声部的级进。当然在这之前低音声部也曾出现过二度进行，但如果在那里再用更多的二度进行，就会由于连续的反向进行与和弦的类似于并列进行而使乐思不能连贯；而这里的这些和弦，虽然也是级进，但感觉上完全是一个整体。如果我们研究它的原因，在第二个和弦那里我们就会发现，这个和弦不是根音位置的和弦 $d-f-a$ ($C: I$)，而是 $h-d-f$ ，是 VI 级三和弦，低音声部换成了这个和弦的三音。第三个 ($c-e-g$) 和第四个和弦那里，同样也是用的三音。第五个和弦的低音声部所要求的本应该是 $g-h-d$ ，

但实际上是 $c - e - g$ 这里在低音声部的既不是根音也不是三音，而是五音。

正如上例所表明的，**不仅和弦的根音，而且和弦的三音和五音也可以用于低音声部**，这样就出现了**和弦转位**。。在低音声部我们不用和弦的根音，而用和弦的三音或五音，这种用法称为和弦转位。

转位有两种：1. 如果和弦的三音在低音声部（82 b），称为**六和弦**（标记是 6）；2. 如果五音在低音声部（82 c），称为**四六和弦**（标记是 $\frac{6}{4}$ ）。六和弦又称为**第一转位**，



四六和弦又称为第二转位。称为六和弦和四六和弦的原因是由于习惯上都是从最低的即从低音声部开始计算音程。这样，根音位置的三和弦是三度和五度音程。第一转位时三音（例如 $c - e - g$ 中的 e ）在低音声部，其它各音在 e 的上方， g 与低音声部构成三度音程，根音 c 移高了八度，与低音声部构成六度音程。同音程转位的根本原则一样，三度转为六度，那么根音和三音（ $c - e$ ）之间原来的音程就变为六度（ $e - c$ ）。和弦的名称就从这个具有特性的六度音程而来。这也是为了同根音位置的三和弦相区别，而把“6”这个数字写在低音声部上方的原因。

用这个数字标记同样能明确地表示出，例如 C 大和弦的第一转位同 $e - g - h$ 根音位置三和弦的区别，因为在这种情况下，低音声部（ e ）的上方，所需要的不是五度音（ h ）而是六度音（ c ）。

当三度音程是变化音时，才用变化音记号表示，否则不作特

别表示，因为三度音程无疑是所有和弦的组成因素，并且转位和原位三和弦都有三度音程，所以也不需要加以区别。

如果五音在低音声部、由于在它上方的和弦音与低音声部构成了四度和六度音程(如第 82 例的 \bar{c})，所以我们称这样的和弦为四六和弦，并在低音声部上方写出标记数字 $\frac{6}{4}$ 。

必须知道，**三和弦各音在转位时仍保留它们在原位时的名称和性质。因此，在 $c - e - g$ 和弦中的 c 永远是根音， e 永远是三音， g 永远是五音，不论是任何旋律位置和转位，也不论它们出现在上方任何一个声部，或出现在低音声部都是一样。**

从过去实践中留下来的数字标记 (6 、 $\frac{6}{4}$) 是个模糊不清的问题，因为这种标法没有把和弦各音原有的性质 (根音、三音、五音) 明确地表示出来，而它所指的只是转位时都从最低音算起，这种算法完全是暂时的音程。当 C 大和弦是 $e - g - c$ 形式时，才能得到三、六度音程，是 $g - c - e$ 形式时，才能得到四、六度音程，这只有把 e 和 g 看作是根音时才是正确的。但是，今天谁又会认为在 C 大和弦中应从 e 和 g 作为开始音或根音来计算呢！三音和五音不论在哪一个声部，对我们的听觉来说永远是三音和五音。

正象我们看到的，通用的数字标法是在和弦的**根音与其真正的最低音**做了转换的基础上建立起来的。

按照上面的说法，虽然可以把在传统基础上建立起来的数字标法看作是过时的，但是在音乐理论家们对在任何旋律位置和转位的情况下，都能清楚地表明各音性质的一整套新的书写和标记方法没有达成协议之前，我们仍应坚持使用这种标记方法。正因为如此，一刻也不能忽视传统的数字标记方法。我们在**低音即在**

低音声部的音与和弦的**根音**之间作一明确的区分：只有三和弦是根音位置时这两个名称才是统一的，这时低音同时也是根音；但在任何一种转位时，都不能随意把低音称为根音而应称为三音或五音，最多只能称为低音，因为这时**根音**也还是和弦的那个根音，在这样的和弦中，低音起的是三音或五音的作用。

为了不使六和弦与四六和弦的标记成为一种纯粹机械式的劳动，或者说这些和弦不只是由写在低音上面的**3**和**6**或**4**和**6**度音组成的，而要使**转位**获得真正的意义，就要经常考虑和弦的性质，并在这基础上考虑每一个音的特性，为此，我们提出下面的办法：

如果低音上方的标记是“**6**”，我们就应该想到这个和弦的低音是和弦的三音，我们要找的那个和弦，其三音与这个低音是相符的。这样，如果从这个低音向下数三度（或向上六度）就找到了这个和弦。标记若是“**4**”，低音就是这个和弦的五音，那么从低音向下数五度就找到了和弦的根音。这个**根音**，就是在它上面建立了三和弦，而在低音声部的音是它的三音或五音，同时根音是决定和弦级数的，因为级数不是根据低音而是根据根音来确定的。

这样说来，下面第83例的各低音就意味着这样一些和弦：

83. 

C: I V II VII IV I VI V

例 a) e 是三音，这个和弦是 c — e — g，C 大调的 I 级；
 例 b) h 是三音，和弦是 g — h — d，C 大调的 V 级；例 c) f 是三音，和弦是 d — f — a，C 的 II；例 d) d 是三音，和弦是

h -- d -- f, C的Ⅵ; 例 e) a 是三音, 和弦是 f — a — c, C 的Ⅳ; 例 f) g 是五音, 和弦是 c — e — g, C 的Ⅰ; 例 g) e 是五音, 和弦是 a — c — e, C 的Ⅵ; 例 h) d 是五音, 和弦是 g — h — d, C 的Ⅴ。

根据上面的方法, 确定下面这些六和弦及四六和弦的各音, 并指出它们的级数 (低音下面的字母表示调性, 在这些调性中组成三和弦, 如第一例是 F 大调的Ⅳ 等等)。

84.

(F) (a) (G) (g) (Asz) (Esz) (e) (G) (Esz)

(fis) (fis) (e) (e) (Ges) (cisz) (h) (Cisz) (d) (b)

如果我们要把某一和弦转位, 那么我们在确定三和弦的各音之后, 只将其三音或五音写在低音声部, 这样我们就得到了六和弦或四六和弦。如果我们需要 a 小调Ⅴ级和弦的第一转位 (六和弦), Ⅴ级和弦的各音是 e — gisz — h, 如果把三音 gisz 写在男低音声部, 并在其上方标上“6”, 这就构成了第一转位。如果我们将把 d — fis — a 和弦的五音 a 写在男低音声部, 并标上“6”, 这就构成了 D 大调的Ⅰ级四六和弦。

练习:

在 这两个音范围内的每一个半音上唱:

1. a) 大三和弦的原位、六和弦及四六和弦;
- d) 小三和弦的原位、六和弦及四六和弦;

c) 减三和弦的原位、六和弦及四六和弦,

d) 增三和弦的原位、六和弦及四六和弦。

2. 在每一个半音上分别唱四种三和弦的六和弦及四六和弦。如在c音上唱:

85. 1. a) b)

原位 第一转位 第二转位

大三1转 大三2转 小三1转 小三2转 减三1转 减三2转 增三1转 增三2转

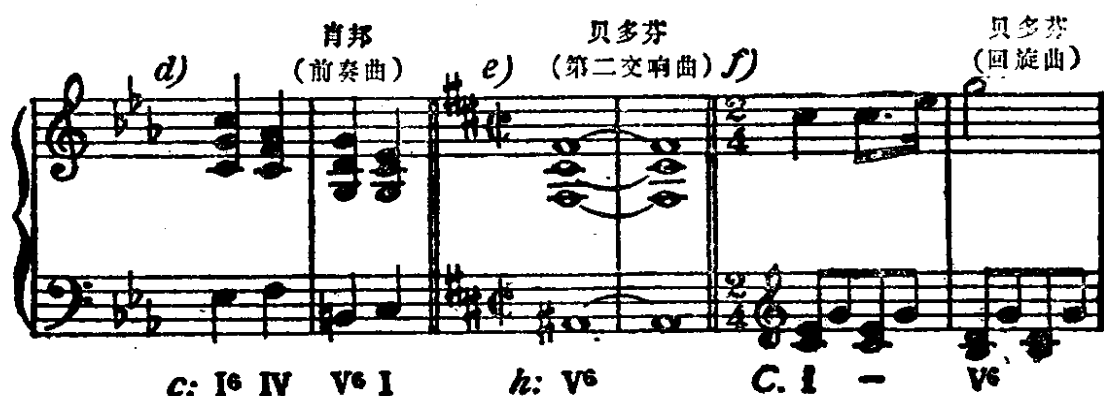
第七节 正三和弦转位的连接

我们再从名家们的作品中总结出一些规则, 用来指导正三和弦的转位。

86. a) b) c)

巴赫 (马太受难乐) 巴赫(同上) 克拉莫 (练习曲)

C: I I⁶ e: V⁶ I C: I⁶ I



上面的曲例，只介绍了转位的六和弦。每个六和弦都是正三和弦的转位，并且所有的结构都是上方声部中有两个根音，而低音声部的音则没有重复，这就不象在原位和弦时我们已习惯的那样，或者说不象我们在第54例a)的第一小节和b)、c)的第二小节等处所看到的那样。

正三和弦第一转位的规则是，不重复低音，而重复三和弦的根音。

在前面的练习中，当三和弦的根音在低音声部时，我们除了把根音作为低音外，还在上方某一个声部中再重复一次，或者说重复了根音，而其它和弦音则只出现一次。

为什么重复根音是最简单并且是最自然的，因为和弦是由那个音的泛音构成的，而**通过加强那个音**，也就最有力地保障了和弦的和谐统一。

那么原位三和弦重复根音是为了强调它的重要性，而在那里低音本身已经是根音强有力的代表；但当转位时，根音则不在低音声部，从和弦的观点看，不太重要的三音在低音声部，并且当我们不需要明显突出低音时，而是整个和弦建立在它上面的那些音时，就更要重复根音。

用四个声部写出原位大三和弦，然后用下面的形式写出第一

转位，即将三音移到低音声部，其它声部作为共同音连接起来(87)，这时 I 级六和弦就是两个 c，亦即重复根音，而另外的两个和弦音则是各一个。



至于重复音应在哪一个声部，这与它前面和弦的位置有关，并应以最小的运动为原则来决定。当我们确定了三和弦并且也就知道了哪一个是根音（即将要重复的音）之后，就可以把共同音连接起来，把其它各音以最小的运动用下面的方法进行连接：重复根音，三音（即低音）和五音只用一个（88）。下例，首先说明 V 级和 I 级六和弦的连接。I 级的根音是 c，根据规则这个



音是要重复的。重复的方法是：例a)，共同音 g 在中音声部，高音声部在上方，次中声部在下方都进行到 c；例 b)，共同音在次中音声部，上方有两个声部都进行到同一个 C；例 c) 与前一例相似；例 d)、e)，共同音都是 g（但它是 V 级的根音又是重复音），另外两个声部以最小的运动使 e 进行到 g，使 c 进行到 d。如在例 f) 中看到的那样，欲使 c 进行到 g，这时必然会出现四度跳进，但当我们用较小的运动可以达到目的话，总是应避免这样的进行。

六和弦与下一个和弦连接时，由于重复了根音，我们这样来

处理：如果重复音是共同音，应将一个重复音作为共同音，将另一个重复音下行（89）；如果没有共同音，或重复音不是共同

89.

C: I IV — V I —

音时，应使一个重复音上行，另一个重复音下行（90）。

90.

I V IV V — — —

在若干调上写出下面的示范题：

1. T S D T S D T' 2. T D T S D T

I IV V I IV V I I V I IV V I

在C大调和a小调上写出的示范题：

91. 1. T S D T S D T 92. 2. T D T S D T

C: I IV V I IV V I c: I V I IV V I

下例用了三和弦的第二转位：

93.

a) 莫扎特 (奏鸣曲)

b) 莫扎特 (奏鸣曲)

c) 巴赫 (赋格曲)

d) 莫扎特 (人皆如此)

e) 贝多芬 (第一交响曲)

C: I — II V I — II V

C: IV — II V I E: IV II V I C: I IV

B V I G IV II V I

从分析中我们看到，只用了Ⅰ级四六和弦，而且在五个四六和弦中，有四个是用在终止范围内（甚至第五个也是半终止，例a)）。与六和弦不同的是，不是重复Ⅰ级的根音，而是重复其五音，也就是第二转位时出现在低音声部的那个音。

我们把出现在终止时强拍上的四六和弦称为**终止的四六和弦**，其结构的规则是：**不重复根音，而重复五音（即低音）**。

我们曾说过，Ⅰ级四六和弦一般是用在终止范围内。在分析

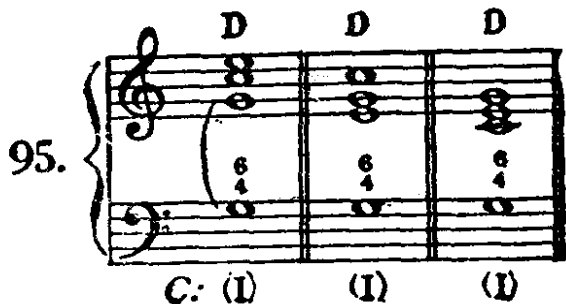
由S—D—T各和弦组成的终止式时（第93例）我们看到，Ⅰ级四六和弦出现在Ⅴ级的位置上。如果我们弹奏b) — c) 各例就会感觉到，每一例都构成了完全稳定的复式终止。这里，在S—D—T的连接中，我们没有切断的感觉，就象在S和D之间没有出现Ⅰ级（T）和弦一样。由于它在终止时所处的地位，我们听到Ⅰ级四六和弦不是主和弦而是属和弦的性质。

因此可以说，如果Ⅰ级四六和弦在前面那些曲例中是属功能，那么它在相同条件下的其它地方，也是属功能，因此可以说，终止的四六和弦是属功能。

对于这一点，以后再作说明，现在只说一点，即终止的四六和弦从表面上看是Ⅰ级三和弦的转位，实际上它是Ⅴ级和弦的变化形式（为什么这样说，也放在以后再作详细解释），是上邻音代替了它的三音和五音（94），这两个邻音与根音自然就构成了四度和六度音程。



Ⅴ级三和弦的三音和五音，被上方邻音代替之后，与Ⅰ级三和弦的各音（c—e—g）虽然相同，但是这种相同是偶然的，并不能抹掉Ⅰ级四六和弦是由Ⅴ级和弦派生出来的印象。因此终止的四六和弦是属功能，而属功能的性质，只有通过重复属和弦



的根音g，才能最充分地表现出来，那么这个g也是Ⅰ级的五音，所以我们说Ⅰ级四六和弦应重复五音（95）。

因为终止的四六和弦只在表面上是Ⅰ级三和弦，所

以我们在写级数时把 I 用括号括起来，而在和弦的上方则写属功能 D。

我们对四六和弦是 V 级三和弦变化形式的这一看法，也为大师们长期的实践所证明：**终止的四六和弦之后永远是真正的 V 级三和弦**（请看第 93 例）。

在数字低音中， $\frac{6}{4}$ 标记之后的 3 或变音记号，表示在同一低音上前一半是四六和弦，后半是 V 级原位三和弦（96）。

96. a) S D - b) S D - c) S D -

C: IV (I) V a: IV (I) V c: IV (I) V

在所有调上写出下面两个示范题：

3.) T D T S D - T 4.) T D T S D - T

I V I IV (I) V I I V I IV (I) V I

在 C 大调和 a 小调上写出的示范题：

97. 3.) T D T S D - T

C: I V I IV (I) V I



在前面我们曾说过，重复根音是和谐的要求。但是由于各声部在和弦连接时也产生了一定的旋律性，所以在和声进行中对于重复音**不仅要注意和谐的要求，也要注意旋律的要求。**

在很多情况下，上述两方面的要求从效果上看是一致的，结果也是一样的。例如V—Ⅵ级连接时，不论Ⅵ级是主功能的性质，还是导音的进行，都要求Ⅵ级重复三音。

但在某些情况下，和弦与旋律之间会出现矛盾，而解决这个矛盾常常要注意有利于旋律的进行。这时，为了旋律的完美，各声部的进行和重复音，与通常从和谐的观点产生的结构是不同的，而对这些不同从其本身来看，常常也还可以找出其原因的。下面的99—101例指出了这种不同的用法。在这些曲例中，六和弦都不是正常地重复根音，而是**重复五音。**

99. 莫扎特

100. 舒伯特

101. a) 巴赫 b) 巴赫

a: I V⁶ I IV⁶ V I

G I F IV V I

c: VI IV⁶ V C: I I⁶ IV⁶

在解释上述曲例各种不同的重复音之前，我们先研究一下，从**旋律**的角度看，和弦的哪些音是可以重复的？

我们应从择优的观点来研究这个问题，亦即从**旋律**的角度看，两个声部的进行都是好的、是听觉容易接受的，这时那两个声部就可以用同样的音，就可以构成重复音。这样，我们就可以确定有四种重复：

1. 首先可以重复**共同音**。这个音是前一个和弦与后一个和弦的共同音，并可以连接起来。这时两个声部只需要变化一个。这样的进行我们的听觉是容易接受的。

我们用得最多的是五度亲缘关系和弦的相互连接（I—IV，V—I），这样的两个和弦，前一个和弦的根音是后一个和弦的五音（这个**根音**就是可以连接起来的共同音）。六和弦通常是重复根音，这不仅符合和谐的要求而且也符合旋律的要求(102)。



2. 其次可以重复和弦的**双侧音**(可向两个方向进行的音), 亦即这个音可以向**两侧作二度进行**。两个声部作这样小的移动, 从旋律的角度看也会使和弦的连接变得顺畅。这样的用法往往也是重复根音的(103)。

3. 作为第三位可以重复的音是, 只有一个重复音作二度进行, 另一个重复音则需跳进(104 a)。但是这样的重复音, 尽可能换成双侧音(104 b)。



4. 不能重复单侧音, 即只能向一个方向进行的音。这样的音称为**导音**, 也就是通常所说的**敏感音**。由于这个音只有一个进行方向, 重复它必然会产生**同度**或**平行八度**进行。

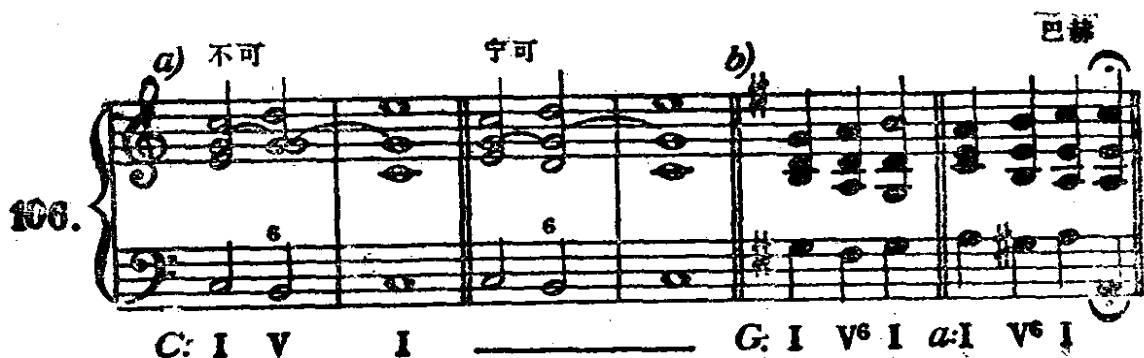
由于导音是大三和弦的三音, 因此所有大三和弦的三音都很容易赢得导音的意义, 我们应该很谨慎地对待大三和弦三音的重复。小三和弦的三音(除小下属和弦的三音外)不那么敏感, 因此在音乐作品中我们经常看到重复三音的小三和弦。

现在分析前面的曲例，我们从中看到，作曲家们之所以用**重复五音代替重复根音**，是因为通过重复五音得到了**双侧音**。下面是重复五音的一些具体用法和可能提出的应注意的各点：

1. 如果 I 级是八度音旋律位置，并且在进行到 V 级六和弦之后又回到 I 级（请看前面的第 99 例的第一、二小节），可以用重复五音代替重复根音，亦即用重复双侧音代替重复共同音（105 b）。



为旋律配和声时，如高音声部是音阶的头三个音时，最常用下面这样的声部进行。对于这样的高音声部，如果用正常的重复，会使次中音声部的进行变得非常笨拙（106）。由于在名家们的作品中，特别在巴赫的每一个圣咏中都可以找到这样的用法（106 b），所以我们可以得出结论，即从声部进行的角度看，这时，通常是重复双侧音比重复共同音更好一些。



2. 如果 I 级或 V 级是三音旋律位置，其后是该和弦的第一转位，并在此后低音声部二度上行到原位三和弦（I—IV，V—I），这时三音跳到五音比重复根音要好些（请看第100例）。通过这样的跳进，重复了五音并获得了更富有旋律性的高音声部（107）。

107.

好些

C: I — IV — V — I

用重复双侧音代替重复根音（即共同音），之所以使高音声部更美，如第107例b），是因为高音声部的h与I级连接时，要求进行到c，而这种倾向只有当六和弦的旋律音不是g而是d时才能做到。

3. IV级六和弦与V级三和弦连接时，IV级常常重复五音更好一些，因为这样可以得到重复双侧音（请看第101例和下面的第108例）。如果重复音是八度音，即在高音和次中音声部，这样的重复就更好（108 a、b，并请看第99例的第二小节）。

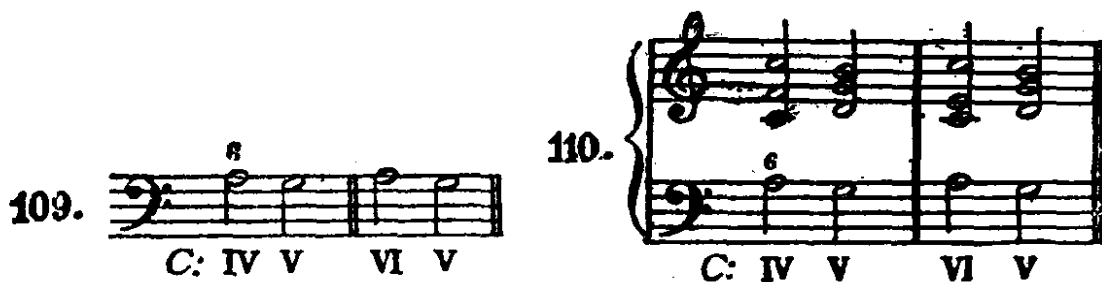
108.

或

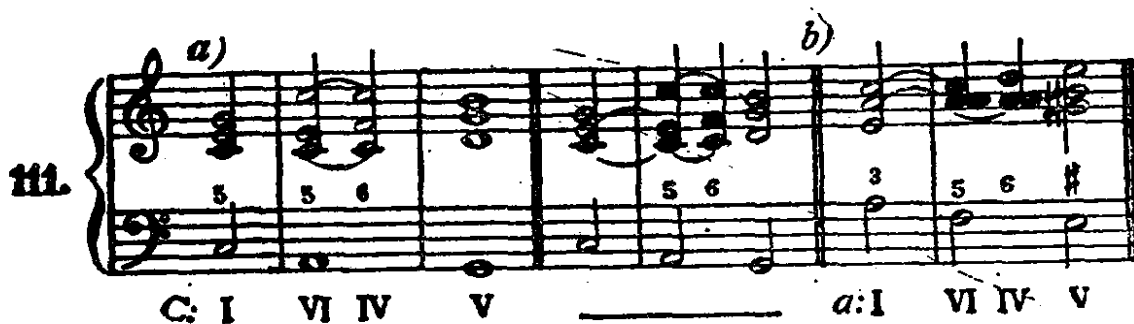
C: I IV V



Ⅳ级六和弦与Ⅴ级原位三和弦的连接，低音声部的进行同Ⅵ级到Ⅴ级的进行完全一样（109），而Ⅳ级三和弦重复五音就更能表现出它们的相似之处，因为Ⅳ级所重复的这个音，也就是Ⅵ级与Ⅴ级连接时Ⅵ级所重复的音（110）。在实际运用中，这两个和弦



连接时，极为经常的是Ⅵ级在Ⅳ级六和弦的前面，在它们共同低音的上方用5 6 数字表示这种连接。5 6 数字标记表示前半用原位三和弦，后半用第一转位，亦即Ⅵ级的五音上行二度，因之构成Ⅳ级六和弦（请看第101例）。这时我们把Ⅵ级所重复的三音，与Ⅳ级中又作为重复的五音连接起来（111）。



或用更简单的写法：

112.

C: I VI IV V ————— a: I VI IV V

如果五音旋律位置的Ⅳ级三和弦在Ⅴ级六和弦前面，这时Ⅴ级六和弦必须重复五音，否则将出现平行五度（113）。Ⅳ级是其

113.

C: IV V IV V I IV V —————

它旋律位置时，它们之间的连接和重复是完全正常的（113 b、c）。在Ⅳ级六和弦后面经常是Ⅰ级四六和弦，这时最好永远按规则重复Ⅳ级的根音（114）。

114.

C: I IV (I) —————

4. Ⅰ级四六和弦的另一种用法是，在弱拍上，使Ⅳ级和弦的两个位置构成旋律的级进（115）。即所谓经过的四六和弦，它的功能与终止的四六和弦不同，是T。这时从原则上来讲，是

可以重复根音的，但从旋律的角度看，更适合重复作为双侧音的五音，这样我们就能使上方的某一个声部与低音声部构成级进的反向进行（115 a 和 b）。

115.

C: IV I IV IV I IV

5. 如果 I 级六和弦在五音旋律位置的 V 级原位三和弦之后，我们可以重复它的五音（116）。当重复五音可以获得更好的高音声部时（116 a），我们就把重复的共同音构成双侧音。

116.

C: V I IV V I

6. 两个正三和弦转位(大多数情况下是 IV 级和 V 级)的连接是常见的。这时两个三和弦不能都重复根音（117），为了避免

117.

C: I IV V I V IV

出现坏的平行，Ⅳ级应重复五音，Ⅴ级则应重复符合规则的根音（118 a、c）。从重复音来看，Ⅳ级与Ⅴ级哪一个在前面都一样。但是这两个和弦连接时，重复五音的Ⅳ级也可以重复三音，这样可以使两个和弦都获得双侧音，否则两个重复音之间有一个必须要作四度跳进（118 b、d）。

118.

a) T D S D b) 或 c) T D

C: I V IV V I V

S D T d) 或 e) T D S D T

IV V I I V IV V I

由于重复了三音，上方的某一声部与低音声部构成了反向进行。这种反向进行使Ⅴ—Ⅳ这两个和弦不自然的连接（D—S！）在某种程度上具有经过的性质。

Ⅳ级通过上述方式形成的经过的性质，削弱了它的重要性和意义，这就使D—S连接的不自然的程度减弱，因为这时我们感到Ⅳ级六和弦的S功能并不强，而更象是连接Ⅴ级两种位置的旋律的一环。

7. I级和Ⅳ级或I和Ⅴ级都是六和弦的连接很少见（请看第101例b），在这样的连接中，其中一个和弦正常地重复根音，

另一个和弦重复五音（120。原书谱例的排列数字缺119，这里不作改动—译者）

120.

b) 不可 宁可 或 c)

a: I IV V

在音乐作品中，经常把 I 级六和弦用在 I 级和 V 级原位三和弦之间的弱拍上。因为六和弦仅仅是短促地接触一下（接触到的三音只是一瞬间切断了低音声部到五音的进行），所以通常的用法是，I 级原位时上方各声部的形式，在转位的情况下仍保持不变（可不重复根音，121）。

121.

或

C: I - V a: I - V

下面的几个例子是说明本节中所提到的特殊用法。对特殊用法以 — 来表明。

122.

T D T S D - T

C: I V I IV D V I

123.

T S D T S D T

a: I IV V I IV V

124. $\text{T} - \text{S} \text{D} - \text{T} - \text{D}, \text{D} \text{T} \text{S} \text{D} - \text{T}$

$h: \text{I} \quad \text{VI} \text{IV} \quad \text{V} - \quad \text{I} \text{VI} \text{V}, - \quad \text{I} \text{IV} (\text{D}) \text{V} \quad \text{I}$

125. $\text{T} - \text{D} \text{T} \text{S} \text{D} \text{S} \text{D} \text{T} \text{S} \text{D} - \text{T}$

$F: \text{I} - \quad \text{V} \text{I} \text{IV} \text{V} \quad \text{IV} \text{V} \quad \text{I} \text{IV} (\text{D}) \text{V} \quad \text{I}$

126. $\text{T} - \text{D} \text{T} \text{S} \text{D} \text{S} \text{D} \text{T} \text{S} \text{D} - \text{T}$

$e: \text{I} - \text{V} \quad \text{I} \text{IV} \text{V} \quad \text{IV} \text{V} \quad \text{I} \text{IV} (\text{D}) \text{V} \quad \text{I}$

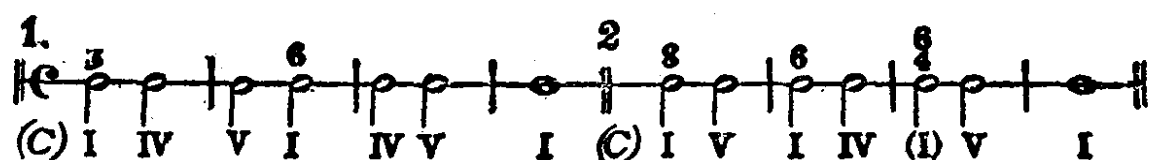
在指定的若干调上写出这几个示范题。

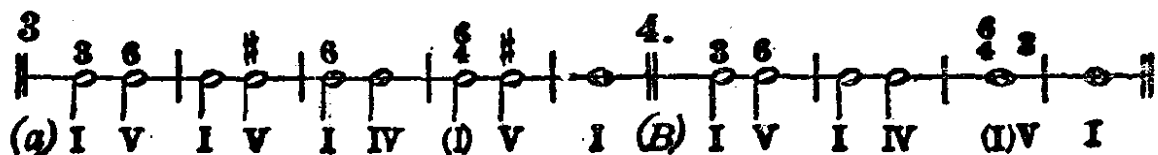
我们可从本节的各例和论述中得出具有指导性的重要结论，即正三和弦第一转位时，首先是**重复根音**，但如果能使旋律的进行更好的话，也可**重复五音甚至三音**。特别是重复根音时，从声部进行的角度看，可得到属于第三种重复音，而重复其它音则可得到属于第二种重复音，即**双侧音**，这时我们就可用**重复五音**

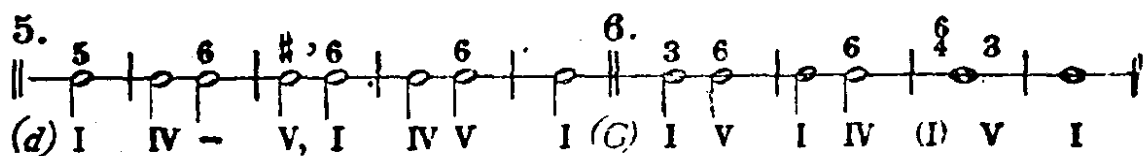
或三音来代替重复根音。

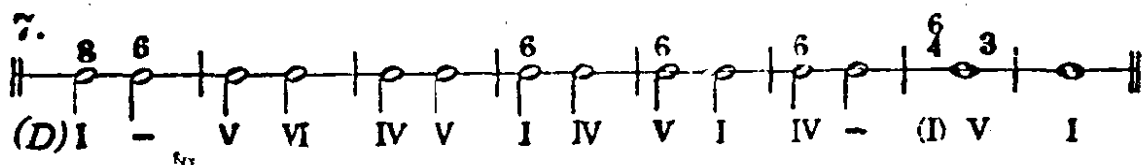
为什么我认为对正三和弦的转位有必要进行较详细的阐述，并列举了许多例子，是因为在分析作品时，不要因为名家们用了各种各样的重复音而把学生的思想搞乱，而要使学生对于非规则的用法都能找到解释。

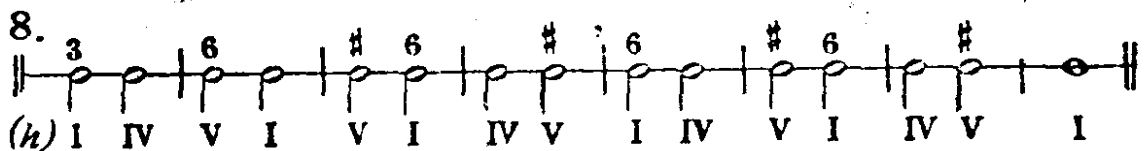
作 业 四

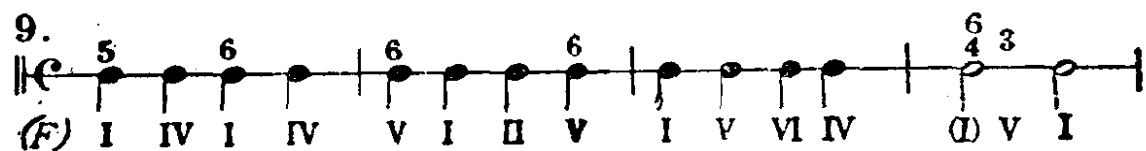
1. 

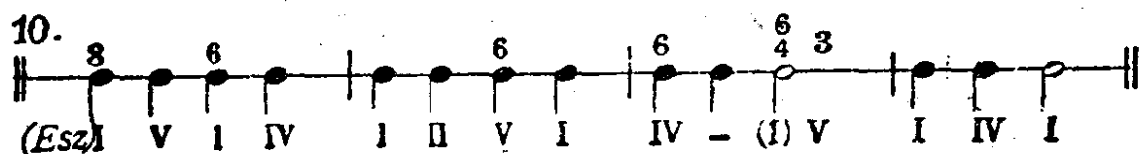
3. 

5. 

7. 

8. 

9. 

10. 

11. (c) I V I V I - V VI IV I IV - (I) V I

12. (fisz) I IV V I IV V I V VI V I

13. (D) I V I V I V

I IV V I IV I II V I IV (I) V I

14. (c) I V I IV V I V IV - V I IV V I

15. (G) I V IV V I IV I IV V I - V VI IV V I

16. (Asz) I V I IV V V I - V I I IV V I

17. (A) I - IV V I - V

18. (e) I IV I V I VI IV V

19. (g) I V I V I - V

(作业四的练习17)

128.

A: I I₆ IV V₆ I I₆ V I V I₆ IV (D)₆ V I

到此为止，学生如按照要求认真完成作业和练习，便能掌握了不少知识，尤其是有关处理声部进行的好方法，所以我们可以把注意力转到如何处理好终止的问题上来。

一般地说正格终止 (D—T) 有两种，即所谓**完满的**和**不完满的**。完满的正格终止在和声、旋律和节奏上有如下要求：

1. V 级和 I 级和弦都应是原位的；
2. 终止的 I 级应在强拍上，它前面的 V 级应在弱拍上；
3. 高音声部用主音结束，亦即用八度旋律位置。

不全部符合上述三个条件的都是不完满的终止 (129)。

129.

C: IV V I V I

例 b)、c) 不符合第一条、例 d) 不符合第二条、例 e) 不符合第三条要求。

为了完满的结束，有时可以给声部进行一点小的自由。如果

终止的V级是五音旋律位置，高音声部为了完满的结束可以下行到主音（130）。由于三音（中音声部）也进行到主音，次中音声部就不能留在原位，而应下行，使I级不致于缺少三音。



终止的这种区别，对乐句的结构有重要作用。以终止划分的乐思，称为**乐句**。两个乐句在内容上和从终止的角度上看，应取得相互间的平衡，它们作为前后乐句，象是一问一答，构成乐段。前乐句通常用半终止结束，后乐句用完全终止结束。也可以用不完满的完全终止代替半终止，但这时一般是用完满的终止作回答。

在作业四中找出哪些是乐句哪些是乐段，它们都用了什么样的终止？

第八节 正副三和弦转位的连接

从名家们的作品中引用的下述曲例，说明了副三和弦转位的用法：

a) 莫扎特 b) 同前 c) 贝多芬 (C大调奏鸣曲)

C: II⁶ I⁶ V I II⁶ I⁶ V I I II⁶ V I

斯卡拉蒂 e) 巴赫 f) 同前

F: II^6 V - I A: I II^6 IV I h: V I^6 II^6 V

132. a) 巴赫 b) 同前

C: I VII^6 I^6 c: I^6 VII^6 I

c) 卡尔达拉 d) 亨德尔

Esz: I VII^6 I^6 g: I VII^6 I^6 IV V


从对上面曲例的分析中可以得出这样的结论：即副三和弦转位时，一般只用Ⅰ级和Ⅶ级六和弦。关于重复音，不论是Ⅰ级还是Ⅶ级都没有重复根音，而是重复三音，即在低音声部的那个音。

我们从分析中得出的结论是：副三和弦第一转位时，重复三

音（即低音）。

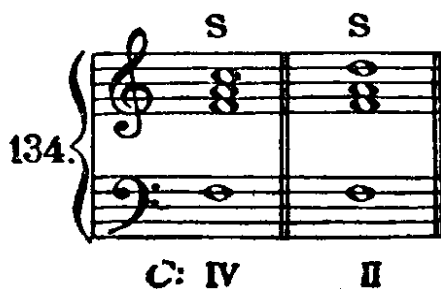
为了弄清重复三音的原因，我们必须知道副三和弦在调性中的作用。前面已说过，副三和弦的调性作用是代替三个正三和弦，Ⅰ级是S功能，Ⅵ级是D功能。

Ⅰ级是下属的性质，第一转位时表现得最明显，因为这时它的三音在低音声部，与Ⅳ级的根音相同，所以亦即在Ⅳ级时我们希望从低音声部所听到的那个音（C

大调Ⅰ级的f = Ⅳ级的根音，133）。133. 

但如果要把Ⅰ级S功能的特征最明确地表现出来，那就要加强赋予这个和弦S功能的那个音，即**功能的基础音**。这个音在转位时虽在低音声部，但我们还是要重复它，这是因为我们把两个f作为

（C大调）Ⅳ级三和弦原位时的四个声部结构中的两个根音来用的，它们起着代替的作用（134）。Ⅰ级六和弦的这种形态与被上方辅助音代替了五音的Ⅳ级三和弦是一样的。



所谓**辅助音**，即一个和弦音上方或下方的邻音，它离开和弦音，但又回到和弦音（135例a），或是不从和弦音出发但回到和弦音（135例b）。

下面例中的×表示辅助音。



现在我们写一个Ⅳ级三和弦，让它的五音接触到上方辅助音（136），这时我们立即就得到了与Ⅰ级六和弦一样的一个和弦。我们所以把Ⅰ级六和弦写成这种形式，是想通过它把S的特点最准确地表现出来，因为它能够十分清楚地表明仅仅是变化了的Ⅳ级三和弦。Ⅰ级的S功能在六和弦时低音声部的决定性作用表现得最为明确，这一事实说明我们通常只用转位的Ⅰ级三和弦（见第131例）。

如果把具有辅助音作用的音用在高音声部（见第136例），这时我们很容易把Ⅰ级六和弦听成是用了辅助音的Ⅳ级三和弦。为此我们应努力在低音和次中音声部重复三音，把根音放在高音声部（见第137例a）。假如出于某种原因这样做遇到了困难，我们也可以把三音放在高音声部，把根音放在中音声部（见第137例b和第131例b、c）。若把根音放在次中音声部，音响永远是不好的（见第137例c）。

136. S
6
 C: IV II IV

137. a) b) c) 不可
6 6 6
 C: II — —

音响不好的原因是，如果把这个音放在上方三声部的最低声部（即次中音声部），事实上它就起到了根音的作用，因此失去了辅助音的特点，从而这个和弦的代替性质也就变得模糊不清了。

练习:

用 a) 和 b) 的位置写出所有调上的 I 级六和弦。

I 级三和弦与 II 级六和弦连接时, 为了好的音响, 应注意下列各点:

如果 I 级是八度旋律位置进行到 II 级六和弦时, 不管低音上行还是下行, 上方三声部全部上行 (138)。

I 级是三音旋律位置, 为避免高音和次中音声部之间出现平行五度, 上方各声部必须下行 (139)。

138.

C: I II

139.

C: I II

I 级是三音旋律位置, 上方各声部可上行也可下行。但是如果没有其它原因, 应选择下行, 以使辅助音出现在高音声部 (140)。

140.

C: I II

总结: 如果 I 级后面是 II 级六和弦, I 级是八音旋律位置, 上方各声部上行, I 级是三音或五音旋律位置, 上方各声部下行。

I 级和 II 级六和弦的其它各种连接：

141.

C: I II (参看第131例)

当重复三音的 VI 级之后是 I 级六和弦时，同样也应尽力把 I 级的根音用在高音声部（142）。

142.

C: VI II

在所有的调上写出下面的示范题：

I II (VI) V I

在 C 大调和 a 小调上写出的示范题：

143.

C: I II (VI) V I

144. *a) T S D - T b) c)*

a: I . II (I) V I

I 级六和弦进行到 **V** 级原位三和弦，不论是大调还是小调，都不允许在同一声部保持共同音，应使上方各声部下行（145 和 131 d）。

145. *a) 不可 b) 不可*

C: II V ——— a: II V ———

如果 **V** 级也是第一转位，共同音可以保持在同一声部（146）。

146. *a) b)*

C: II V ——— a: II V ———

从旋律的角度来看，以上各例使我们看出，Ⅰ级六和弦在大部分情况下，由于重复低音，使我们得到了双侧音（如Ⅰ⁶—Ⅰ⁶的连接），从而使声部进行变得顺畅。

Ⅰ级六和弦有时也用**特殊的重复**。由于某种原因当它前面的Ⅰ级不是重复根音而是重复三音时，这时为避免平行八度(147a)，不重复Ⅰ级的三音，而重复它的根音(147b)。这种重复可以从旋律的角度得到解释，即在它的后面如果是Ⅰ⁶和弦，则可得到双侧音，如果是Ⅴ级三和弦，则可得到共同音(147c)。

147.

a) 不可 b) T S D T S D c) 但是

C: I II I II (I) I II V

但是只有当前面的Ⅰ级所重复的三音出现在次中音声部时，这种特殊的重复才是必须的，而当重复音出现在高音或中音声部时，各声部按照正常的规则进行重复是不会有任何困难的(147c)。

很少重复五音，并且只有在大调 148. 才有可能。在小调由于五音具有下行导音的特点，所以根本不能重复(148)。

a: II V

注意 问题是从三音是和弦的敏感音来看，Ⅰ级重复三音好吗？我们应该这样来解释，Ⅰ级六和弦所重复的低音实际上不是三音，而是根音，亦即重复的是功能的基础音，这样它当然就不是敏感音。

在其它情况下，对于重复三音我们该应是非常谨慎的。特别是在大三和弦中，除非旋律的进行需要，否则无理由地重复三音是很不舒服的。如果要重复三音，最好是把它们用在低音和次中音声部，这时，我们可以把与低音声部最近的、在次中音声部的那个音，看作是八度的加强（147 b）。如果第二个三音不在次中音声部而在其他声部，它只能**级进**进入并继续级进才是好的用法，这就使我们得到了重复三音的**双侧音**。这样的声部级进，三音就成了只接触一下的经过音，而声部的旋律进行则正需要用它来构成级进（149）。

149.

C: V IV V II I II V IV I

Ⅶ级三和弦的第一转位，在正常情况下，重复三音（即低音，150）。

150.

C: I VII ——— a: I VII ———

在所有的调上写出这个示范题(只用 8、3 音旋律位置!)：

I VII I IV I V I

例如：

151.

a) T D T S D - T b)

C: I VII I IV (I) V I

c) d)

C: I VII I IV (I) V I d: I VII I IV (I) V I

这个示范题不可能用五音旋律位置（为什么？）。这样的连接（ $I^5 - VII^6$ ），只有变换旋律位置时，即中间插入 I 级的第一转位才能用。用这样的结构时，高音声部四度跳进以达到重复根音的目的。这样 I 级就变成了八度音旋律位置，这样也就可以进行到 VII 六和弦了（152）。

152.

a) 不可 b) c)

C: I VII I VII I - VII a: I - VII

VII 级重复三音可以得到双侧音，不论是重复音还是其它各音都一定可以级进。

由于导音的原因，Ⅶ级永远不能重复根音。与此相反，它的五音则是经常重复的。还有，如果Ⅶ级的根音出现在次中音声部，正常重复时，它后面的Ⅰ级是很不完满的，或者，为了不使Ⅰ级缺少五音，导音向下跳进（153）。

153.

S D T 或 不可 不可

C: IV VII I ——— VII I ———

遇到这种情况，Ⅶ级重复五音较好，因为这样又可以得到双侧音，并且还可使导音得以正常进行（154）。

154.

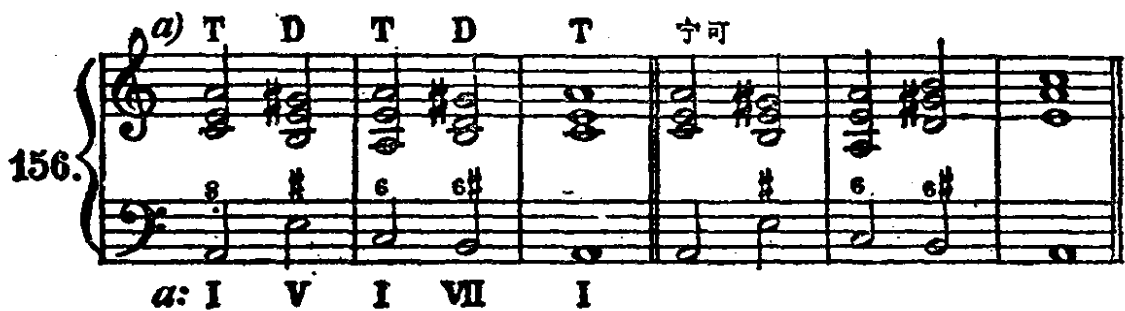
a) S D T S D T b) S D T c) 但是

C: IV VII I II VII I a: IV VII I C: IV VII II VII IV VII

Ⅶ级是D功能，要求进行到主功能，并首先要求进行到Ⅰ级（见第151和154例）。这个Ⅰ级可以是原位的，也可以是第一转位，并且，它们在大多数情况下，都是正常地重复根音。但是，如果Ⅶ级重复五音，这时Ⅰ级六和弦在它后面，自然也可保持这个双侧音的特点。在这种情况下，为了声部的顺畅进行，要求Ⅰ级六和弦重复三音（155）。



为了各声部的顺畅进行，有时在正常结构（重复三音的一译者）的Ⅵ级六和弦前面，Ⅰ级六和弦也可以重复三音。由于正常的结构在低音声部出现同样的进行，使旋律性相继受到损害，或是指定的低音声部时，我们就可以重复Ⅰ级的三音（156）。



在巴赫的作品中，经常可以找到象第156例b)这样的声部进行。

Ⅵ级作为T功能也可以用在Ⅵ级六和弦之后。因为Ⅵ级是Ⅴ级的代替，这时Ⅵ级重复三音（157），就象Ⅴ—Ⅵ的连接时那样。只用转位的Ⅵ级三和弦。



Ⅵ级三和弦作为主功能时，很少转位（小调特殊些）。因为大调的Ⅵ级是小三和弦，它的第一转位让人想起Ⅰ级六和弦，从这种意义上说，它有了S的特征（C: Ⅵ⁶ = G: Ⅰ⁶），这就标志着它转到了别的调，使人们产生了转到属调的感觉。所以多用Ⅵ级六和弦将使调性软弱无力。

Ⅲ级六和弦用得也不多，如果要用，也象Ⅰ级四六和弦那样与Ⅴ级连接起来。这种用法，使Ⅲ级六和弦再没有Ⅲ级的作用，因为实际上它是终止的Ⅰ级四六和弦的另一种形式，换言之它是装饰着辅助音的Ⅴ级三和弦。最能说明这一点的，是它同Ⅰ级四六和弦一样，后面都需要出现没有用辅助音的原来形态的Ⅴ级三和弦（158）

后面将提到这些都是特殊的用法。



下面是阐明本节内容的几个例子：

159. T D T S D T S D T S D T

A: I VII I II V I IV V I IV VII I II V I

160. T - S D - T D T S D T S - D - T

d: I VI IV V - I VII I IV V I IV II III VI

161. T - S D T S D T S D T S D - T

g: I - IV V I II VII I II V VI II (I) V I

162. T S D T D T S D T

h: I II V I VII I IV V I

S D - T S D T D T S D - T

IV (III) V VI II V VI III VI IV (D) V I

作业五

1.

(C) I II (I) V I (a) I V I II (I) V I

3.

(G) I V I II (I) V I (e) I VII I IV (I) V I

5.

(D) I IV VII I IV V I (g) I VII I II (I) V I

7.

(C) I V I IV VII I V VI V I II (I) V I

8.

(D) I - VII I V I VII I IV V I II (I) V I

9.

(A) I V I - V , VI II (I) V I

10.

(a) I - VII I V I V VI II V I IV V I

11. (a) I V I VII I IV V IV - V I II V I

12. (Asz) I VII I II V, I V IV V I I IV VII I

13. VI - II (I) V I (Desz) I IV V - I V I IV

14. VII I V I IV V I (e) I VI V I VI V I II V

15. VI II (I) V I (e) I VII I IV V IV V I

16. IV - (I) V I (c) I V VI II V VI V VI IV V VI IV

17. (I) V I (H) I - VII I V VI II V I IV VII VI II (I) V I

18. (G) I IV VII I II (I) V I (a) I - IV

20. (III) V VI II (I) V I (b) I IV VII I II V I

21. (A) I II V I VII I II V I IV VII VI II V I

22. (Asz) I - IV VII I II (I) V VI II V I IV VII I

23. (h) I VII I VII I V I IV (I) V I IV I IV VII I

24. II (I) V I (fisz) I V VI III VI IV V VI

25. IV V I - II V I (f) I VII I IV V , I IV V I

V , VI V I , IV I - VII I II (I) V I

练习:

在所有的调上弹奏本节的示范题。

第九节 总结·自由选择 and 弦的规则·为旋律配和声

为了达到自由选配三和弦的目的，我们必须知道它们之间合乎逻辑的排列顺序，为此，我们应该研究有关正三和弦之间的关系以及由它们组成的终止的问题。

前面已经说过，主和弦是稳定的中心，周围的一切都围绕它转动，也就是所有的音和和弦都可以而且必须与它发生联系，并

由这些联系形成一个相互依附完整统一的整体。调性两侧的支柱和靠山是两个属和弦，即上属（D）和下属（S）和弦。由于它们与主和弦是五度亲缘关系，所以它们与主和弦形成了最基本、最自然的矛盾。

因此它们排列顺序的**第一条规律是：T之后接D或S都可以，亦即Ⅰ级之后可以接Ⅴ级，也可以接Ⅳ级。**

属和弦的重要成分是导音，它迫使属和弦必须回到主和弦。

第二条规律是：D后面只能接T（Ⅴ级后面只能接Ⅰ级，即正格终止。见第25和27例）。

导音回到主和弦的作用告诉我们，D之后一般是不能用下属和弦的。当然不是说Ⅴ—Ⅳ的连接是不可能的（特别是如果Ⅳ级是第一转位，并且是经过的性质时，或者前乐句用Ⅴ级结束，新乐句用Ⅳ级开始时），但是为了适应音乐美的要求，还是应谨慎一些为好，初学者最好还是应该完全遵守基本的用法。对这个问题同对其他问题一样，我们的原则是首先掌握合乎逻辑的、完全按规律的和弦排列顺序，只有在这之后再去找特殊的连接方法。

下属和弦中没有象导音那样的音（导音使属和弦必然地要求立即回到主和弦）。虽然下属和弦也可以回到主和弦，但不是无条件的、必须的。因此，如果下属和弦先接触主和弦的另一个矛盾点，即属和弦，然后再进行到主和弦（这时已是必须的了，见第27例），这时，下属和弦与主和弦的连接将更紧密，它回到主和弦也就更有说服力，因此效果也更好。

第三条规律是：S之后一般是接D（Ⅳ—Ⅴ），接T的较少（Ⅳ—Ⅰ，即变格终止，见第31例）。

以上就是正三和弦连接的全部可能性。而上述那些原则和公

式也可以用来研究副三和弦的使用和连接的顺序。

我们知道，副三和弦在调性范围内不是独立的和弦形式，而是正三和弦的变化形态，或是正三和弦的代替。正因为它们是这样的性质，我们才能从正三和弦的意义上认识它们，并且在调性的互依关系中赋予它们逻辑的基础。这些就是Ⅵ是T、Ⅰ是S、Ⅲ和Ⅴ是D功能扩展的依据。

同样的和弦连续使用若干次都是很自然的，从这一点来看，一个副三和弦出现在同功能的正三和弦之后，我们也可以认为是同和弦的重复。这么说来，一个副三和弦是可以用在被它所代替的那个正三和弦之后的，或者说，任何一个正三和弦之后都可以接一个比它低三度的同功能的副三和弦（见第54例c和第63、71例等）。

根据这些，Ⅰ级后面可以接Ⅵ级，Ⅳ级后面可以接Ⅰ级，Ⅴ级后面可以接Ⅲ级。

注意！这里没有提到Ⅴ级，因为它是D的极无力的代表，作为属功能，把它放在比它强有力得多的Ⅴ级之后，无论如何是不会有效果的。因此初学者不要用违背上面规则的、不同顺序的和弦连接，也不要正三和弦用在代替它的副三和弦之后（如Ⅰ之后接Ⅳ，Ⅵ之后接Ⅰ，Ⅲ之后接Ⅴ。但第158例的用法例外）。

这样就从根本上扩大了和弦连接的可能性，即Ⅰ级之后可以接Ⅵ（同功能）、Ⅳ（S）和Ⅴ（D）级，Ⅴ级之后可以接Ⅲ（同功能）和Ⅰ（T）级，Ⅳ级之后可以接Ⅰ（同功能）、Ⅴ（D）和用得较少的Ⅰ（T）级。

然而，副三和弦不仅可以用在同功能的正三和弦之后，作为

功能的延续，而且还可以用在**正三和弦的位置上**（见第54例 a 和第 74、131、158 等例）。通过这些用法，我们就能得到更多的和弦连接。

把代替的副三和弦列入上述的三条基本规律中（1. a) T—D, b) T—S; 2. D—T; 3. a) S—D, b) S—T），可以得出下列公式：

1. a) T—D

b) T—S

$$\begin{array}{c|c|c|c} \text{I} & \begin{array}{c} \text{V} \\ \text{I} \\ \text{VI} \end{array} & \text{VI} & \begin{array}{c} \text{V} \\ \text{I} \\ \text{VI} \end{array} \\ \hline \text{I} & \begin{array}{c} \text{V} \\ \text{I} \\ \text{VI} \end{array} & \text{VI} & \begin{array}{c} \text{V} \\ \text{I} \\ \text{VI} \end{array} \\ \hline \text{I} & \begin{array}{c} \text{V} \\ \text{I} \\ \text{VI} \end{array} & \text{VI} & \begin{array}{c} \text{V} \\ \text{I} \\ \text{VI} \end{array} \end{array}$$

I 级之后可以接 V、II、VI、IV、I 级，同样这些和弦也可以用在代替 I 级的 VI 级之后，或者更概括地说：即由于 T 之后可以接 D 和 S，所以在每一个拥有主功能的和弦之后，都可以接 D 和 S 功能内的任何一个和弦。

对于初学者，在 VI 级之后要用属功能和弦的话，建议只用 V 级，这就是将另两个属功能和弦放在括号内的原因。

VI 级与 IV 级三和弦同样也有两个共同音（163），因此，在一定条件下，也可以把 VI 级看作是 IV 级的变化形态，其功能属于 S。

VI 级在这种意义上说，可以把它看作 IV 级六和弦的代替（164）。



如果 VI 级之后是属和声，并且和声的进行又要求一个 S 和弦

插入其间，那么，这时我们的听觉由于受我们所期待的效果的影响，就会感到Ⅵ级具有了S色彩的性质。下面这个例子是变化了的变格终止（165）。



由于上面这个在属和弦前面的Ⅵ级和弦功能不那么明确有力，所以我们至少应该给Ⅵ级后面的D挑选一个有力的代表，即Ⅴ级。而在实际运用中，在Ⅵ级和Ⅴ级之间还经常加入一个Ⅳ级和弦，方法是，在Ⅵ级进行到Ⅴ级之前，通过移动Ⅵ级的某一个声部（最经常的是中音声部），使其变成Ⅳ级六和弦（166、并参看第111例）。



2. D—T

$$V = \frac{I}{VI} \mid VI = \frac{I}{VI} \mid II = \left(\frac{I}{VI} \right)$$

任何一个属功能的三和弦之后都可以接任何一个主功能的和弦。

对于Ⅱ级也需要给予一定的限制。Ⅱ级也是两个功能，在D和T之间摇摆，因为它与Ⅰ级和Ⅴ级都有两个共同音（如Ⅰ级 $c - e - g$ 和Ⅱ级 $e - g - h$ 之间）。因此，要给它提出一个普遍有效的规则是不可能的，只有在具体的情况下才能确定它是什么功能。不管怎样，T功能较少，因为Ⅱ级没有这个功能的基础音—主音（出于相同的原因，Ⅵ级是S功能的也较少，因为它没S功能的基础音）。

Ⅱ级在Ⅴ之后**绝大多数**是属功能，而在Ⅰ级之后则是主功能。我们还应该注意到这个事实，如果Ⅱ级之后是Ⅰ级，这就形成了停在主和声上的感觉，这时，Ⅱ级与Ⅰ级之间事实上发出了不协和的声音（167），所以用Ⅰ级来解决隐藏着的不协和是不会令人满意的。这时毫无疑问只有让它进行到S和声才能加强它的主和弦的作用（例如Ⅱ—Ⅳ）。



Ⅱ级本身有双重的作用，所以当它是D功能时，它与Ⅵ级相比，与Ⅰ级的连接会使我们满意得多。它除了有摇摆的特点之外，更主要的是后一种情况（Ⅱ—Ⅰ），Ⅱ级的根音是Ⅰ级的三音，在这样的三度亲缘关系中，不可能有适合于足以表现出**和声变化**的矛盾。为此就必须使根音成为五音（构成五度亲缘关系！）；而Ⅱ级与Ⅵ级的连接便达到了这一目的。

把代替的副三和弦也列入第三个公式：

3. a) S—D

b) S—T（较少）

$$\begin{array}{c} \text{V} \\ \text{N} - \text{VI} \\ - (\text{I}) \end{array} \bigg| \begin{array}{c} \text{V} \\ \text{I} - \text{VI} \\ - (\text{I}) \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{V} \\ \text{N} - \text{VI} \\ - (\text{VI}) \end{array} \bigg| \begin{array}{c} \text{I} \\ \text{I} - \text{VI} \\ - (\text{VI}) \end{array}$$

任何一个S和声之后都可以接任何一个属（或者主）和声。

由于Ⅵ级和Ⅲ级有上述摇摆的特点，为了作练习时较为容易和简便，我们可以少用。

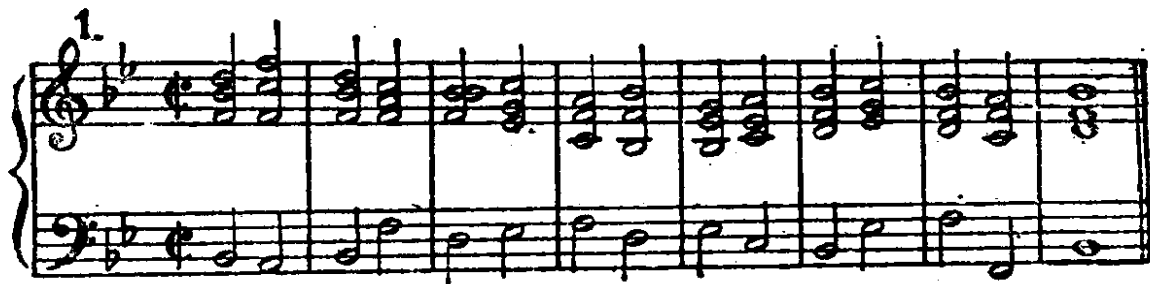
现将为旋律配和声时首先要用到的和弦连接的全部可能性列举如下：

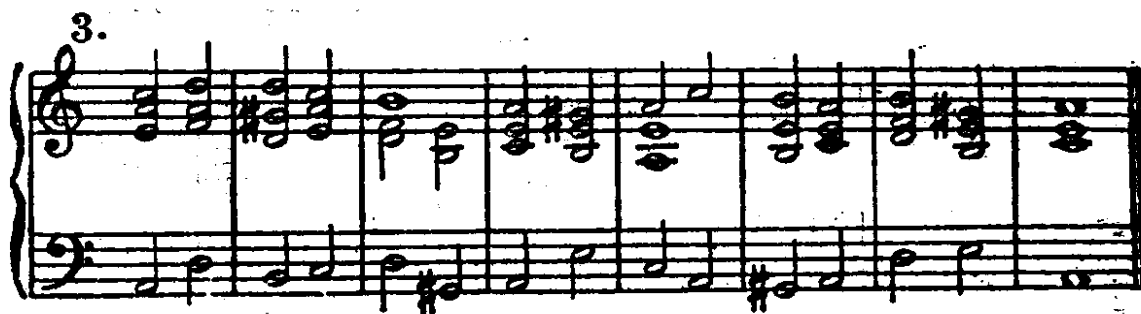
1. I级之后可以用任何一个和弦；
2. II级之后可以用V或VI；
3. III级之后可以用VI（作为T时较少，这时其后用IV）；
4. IV级之后可以用D的V或VI、S的I、T的I；
5. V级之后可以用I、VI或II（D）；
6. VI级之后可以用IV、II或V；
7. VII级之后可以用I或VI。

下面两个作业是为了帮助我们熟悉（作业VI）和实际掌握（作业VII）和弦连接的顺序和规律的。

作 业 六

指出下列例题中的六和弦与四六和弦，标出所有和弦的级数和功能，并注意和弦和功能是怎样变换的。





The image displays four musical exercises, numbered 7 through 10, arranged vertically. Each exercise is written on a grand staff, featuring a treble clef and a bass clef. Exercise 7 is in A major (three sharps). Exercise 8 is in B-flat major (two flats). Exercise 9 is in B-flat major (two flats). Exercise 10 is in A major (three sharps). Each exercise shows a specific harmonic progression with various chord voicings and fingerings indicated by asterisks and slurs.

用下面指定的高音旋律做适于歌唱的四个声部的练习。作业的第一部分象前面的练习一样，详细地确定了全部和弦并包括转位；第二部分比较困难，因为只给了级数；第三部分更困难些，因为只给了功能。最后这一部分是让学生表现自己的和声感和聪

明才智的。

为指定的旋律配和声时，最重要的任务是确定好的低音声部。关于低音声部的进行，除了已讲过的规则以外（第一、三、五节），下面这些也是我们应该注意的。

低音声部最经常的是五度、四度和三度进行（我们也可以把这些称为和声的进行，因为这些和弦构成了和声的亲缘关系）。但是我们应该努力，不使低音声部经常作五度、四度和三度跳进，这是为了旋律的优美，所以也可把它们换成二度进行。因此，三和弦的第一转位及和弦的另一些转位都是达到这一目的手段。

我们知道，六和弦是和弦的三音在低音声部，然而三音的位置本来不在低音声部，而是在上方的某一个声部，并且在那些经常作二度进行（我们可用导音为例）。虽然由于和弦转位，三音到了低音声部，但是它仍保持它的运动特点，即要求作二度进行。因此，我们也应该使六和弦的低音声部作二度进行。我们不主张六和弦的低音声部作五度或四度跳进是因为在和声进行中，我们首先希望听到的是原位三和弦，而与此相反的和弦连接所带来的不稳定感将不能满足我们的期待。



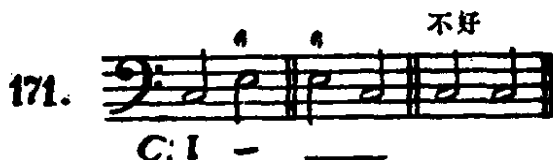
在低音声部中，我们应该避免令人厌烦的一个音调，它的产生是由于低音声部接二连三地重复同一个音。例如下面这个低音声部就是不好的（169）。如果我们把第二个 I 级改用六和弦，它

的旋律就会变得令人比较喜欢（170）。



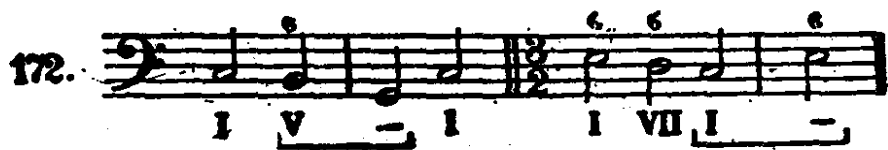
一个和弦或者一个功能可以一次、两次以至多次地重复，但是：

1. 如果一个和弦的后面紧接着是同样的和弦，低音声部不能留在原位，要改换位置。如果第一次用的是原位三和弦，第二次就要用六和弦，或相反。



如果第二个和弦是不协和的，低音可以保持原位。如果低音本身是不协和音，这时从弱拍到强拍，低音也可以保持原位。

2. 在强拍上用它前面弱拍上已用过的和弦是不好的，这时应无条件地**改换和弦**。例如这样的或类似这样的和弦连接是无力的：



我们还应该注意与四六和弦有关的几点。我们知道，四六和弦有两种：终止的和经过的。终止的四六和弦只用在终止的强拍上，是属功能。单拍子时，也可以用在第二拍上，即相对的强拍上。但是终止的 $\frac{4}{4}$ 和弦永远进行到或解决到它后面弱拍上的V级原位三和弦。

经过的四六和弦正象它的名称所表明的那样，只在两个同功能的和弦之间很快地接触一下，构成级进的旋律。它作为不被强调的和弦只可以用在弱拍上。暂时只用 I 级的四六和弦，把它放在 IV 级原位三和弦和同一和弦的六和弦之间作为经过和弦。也可以用 I 经过六和弦代替 IV 级原位三和弦（173 b）。经过的 $\frac{6}{4}$ 和弦的功能是 T。

173.

a) S (T) S b) S (T) S

C IV I IV I II

下面的作业要求用正确的结构来处理四六和弦和终止。把下列指定的这些和弦用所有的旋律位置，并按照 T—S—D—T 的公式构成终止。如果指定的和弦是 D，在它后面的 T 之后还要加一个完整的终止。应该注意，要把终止的 T 落在强拍上。假设 T 在弱拍上，解决的办法是加进一个 $\frac{6}{4}$ 和弦，如果已经用了 $\frac{6}{4}$ 和弦的话，则可以去掉。低音声部下方的字母表示调性，我们应按照指定的这些调完成和弦结构的练习。

练习：

(C) (G)



作为示范，写出了前面四个练习的低音声部：



按照前述的要求，给这个指定的旋律写出四个声部。



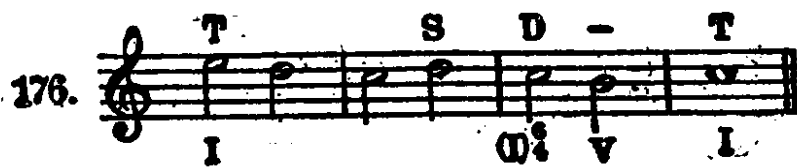
永远是首先确定功能，然后在已确定的范围内挑选和弦。按照下面的步骤挑选和弦会容易些。

任何一个高音都可以作为三个三和弦的组成部分，即可分别作为三个和弦的根音、三音或五音，而从和弦代替这一原则来看，

三个正三和弦已代表了所有的三和弦。高音声部的第一个音 e，是 e—g—h 和弦的根音，c—e—g 和弦的三音，a—c—e 和弦的五音。第二音 d，是 d—f—a 的根音，h—d—f 和弦的三音，g—h—d 和弦的五音，如此等等。但是我们将会看到，由于要求和弦连接必须是自然的，所以上述可能性的大部分将被否定。

开始的和最后的和弦永远用 T 功能，并且应该用 I 级原位三和弦。我们还应该知道，所有的结束都应构成 S—D—T 公式。根据这个公式倒数第二个和弦要用 D，并且要用 V 级原位三和弦，倒数第三个和弦要用 S，并且要用 IV 级或 I 级。如果高音声部的结构在倒数第二小节中，在 V 级和弦之前的强拍上是 I 级三和弦的某一个音，这时就可以用终止的 $\frac{3}{4}$ 和弦，它是 D 功能，S 功能用在 $\frac{3}{4}$ 和弦之前。该练习中倒数第二小节中的 c 就属于 I 级三和弦，因此这里可以用 $\frac{3}{4}$ 和弦，这样 S 标记就可以写在它前面的 d 音之上。

把上述的用法写出来即如下例：



我们研究一下，给剩下的 d 和 c 音标什么？开始的 T 后面的 d 音，可以标 D 功能也可以标 S 功能，但如果选用 S 的和弦，其后应该是 D 功能，然而 c 音不是任何一个属和弦的组成部分；又由于 c 之后是 S，所以 c 只允许用 T 功能。最后定下来 d 上面用 D，c 上面用 T。



把没有标出来的和弦级数也填上。D可以看作两个和弦，即V（g—h—d）和Ⅵ（h—d—f）。如果挑选V级，一般它要求后面是I级。下面是S，这里按原则可以在Ⅳ级（f—a—c）和Ⅱ级（d—f—a）之间挑选。但是高音声部的d音说明不能用Ⅳ级。归纳如下：I V | I I | (I) V | I ||

现在着手把低音声部详细地写出来。第一个和弦用原位，低音声部从c开始。如果V级也用原位，这时为不冒平庸乏味之险，低音声部不能再回到c，所以第二个I级用六和弦。一般地说，我们应该注意，I级和V级连接时，两个都用原位三和弦是不理想的，其中一个应该转位。特别是V—I连接时，更要求不能都用原位，因为这两个原位和弦的连接会产生极强烈的、终止的效果。

我们知道，I级转位时，音响最好，所以下面我们用I级六和弦。完整的低音声部是：



选配和弦的任务完成了。填写中间声部时不会有任何困难。填写时中音声部写在上方谱表中，次中音声部写在下方谱表中。为了不妨碍次中音声部的书写，把数字写在和弦级数的旁边（179）。

179.

C: I V I⁶ II⁶ (D)⁶ V I

但是在第二个和第三个旋律音那里，在已确定的功能的范围内，还可以用别的和弦，因此也还有挑选低音的可能。这样我们就可以给D功能挑选Ⅵ级三和弦。由于这个和弦应该用第一转位，所以它的三音d到了低音声部。低音声部不该再回到c，这里Ⅰ级也用c。终止没有变化。下面是最后得到的结果：

180.

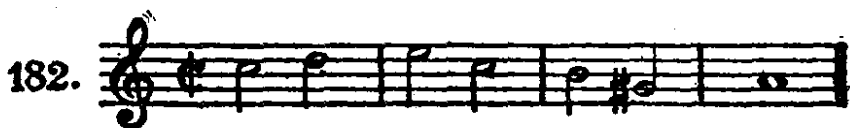
C: I VII⁶ I⁶ II⁶ (D)⁶ V I

给第一种配法Ⅴ级后面的T功能用代替的和弦，即Ⅵ级，这样又出现了另外一种变化。Ⅴ级和Ⅵ级连接时，一般都用原位三和弦。用Ⅵ级的例子如下：

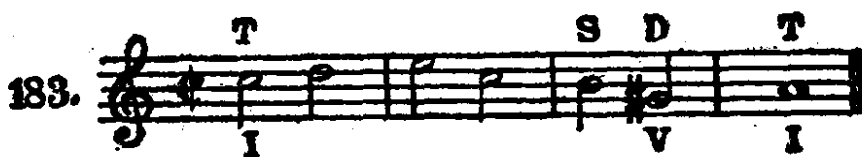
181.

C: I V VI II⁶ (D)⁶ V I

为了练习，再选一个小调的旋律：



根据前面的方法，先写上可以确定的功能标记，如开始的和终止的和弦。这里终止的Ⅴ级前面的强拍不能用 $\frac{5}{4}$ 和弦， h 不属于Ⅰ级三和弦！而属于S和弦。



第一小节的第二个音可以用两个功能，即D和S，因为这两个功能都含有 d 。标D时，只能看作Ⅵ级（ $gisz - h - d$ ），其它属和声中没有 d 。但是用Ⅵ级，声部进行是笨拙的，甚至是错误的，原因很简单，因为低音声部向上级进时，上方各声部应反向进行、向下进行，然而已指定了高音声部向上进行，那么，我们可以用重复Ⅵ级的五音避开这个困难。然而即使这样，也会由于平行八度、五度，而不能继续进行（184例a）。如果改成开放位置，和弦的连接也不会好多少（184例b）。最后没有别的办法，这里只能用S功能的和弦，不能用D。在此之后自然是用D，在D之后用T。给 d 先选择Ⅳ级。旋律上的 e 不能用D和声（Ⅴ、Ⅵ）中的Ⅵ级。为了使Ⅳ级和Ⅴ级连接时在低音和高音声部之间不出现平行八度，Ⅴ级要用第一转位。

184. ^{a) T D T b)}

α : I VII I

185.

α : IV V IV V

低音声部只能从 $gisz$ 二度进行到主音，所以它后面应是 I 级原位三和弦。在终止中，为了必须出现 S，从高音声部的 h 看，只能决定用 I 级 (h—d—f)。自然这个和弦只能用六和弦。结果是：

186.

α : I IV V I II V I

填好中间声部后如下：

187.

α : I IV V⁶ I II⁶ V I

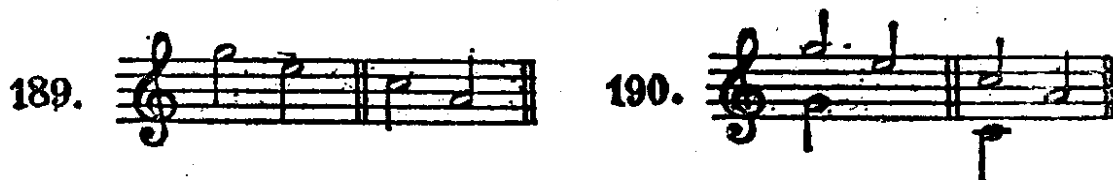
这个练习还可以作如下变化，即把第一小节的 IV 级换成 I 级

六和弦，也可以换成Ⅳ级六和弦，但这时必须用开放位置，或重复Ⅳ级六和弦的五音（188）。



不论是本节的作业还是以后类似这样的作业，上方各声部的结构，也可以全部用密集位置。

为了使和弦连接容易些，最后再补充一点。高音三度向下跳进时，经常是把开始跳进的音作八度音重复。例如，下面的高音 g 和 c 应作八度重复：



上面第一个例中的重复音明显的是 D；第二个例中的重复音明显的是 T，用 S 的时候较少。例如：



高音声部向上作四度跳进时，第二个音应作八度重复：

192.

C: I - I VI V I

注意：我们在第三节中提到的有关内心听觉和发展内心听觉的意见，都是为了逐步提高配和声的能力。

作业七

1. I IV VII⁶ I II⁶ V I I I⁶ II⁶ VII⁶

2. I I⁶ II⁶ VII⁶

3. I⁶ II⁶ V I⁶ IV VII⁶ I II⁶ (D)⁴ V I I V⁶ I VII⁶ I⁶ IV

4. V I⁶ II⁶ V⁶ I V I⁶ VII⁶ I IV V⁶ I II⁶ (D)⁴ V I

5. I IV V⁶ I IV⁶ II⁶ (D)⁴ V I I II V I IV VII I

6. I IV V⁶ I IV⁶ II⁶ (D)⁴ V I I II V I IV VII I

7.
 I V I IV V I II (D) V I I II V

8.
 I IV V I II V I II (D) V I

9.
 I VI IV⁶ V I V I V I IV VII VI II (D) V I

10.
 I VI V I IV V I IV V⁶ I VII I II (D) V I

11.
 I IV I⁶ IV V I⁶ II I⁶ V I V I VII I

12.
 VI I VII I II V I T D T S D - T

13.
 T D T S D T T D T D

14.
 T S D - T T S T D T D T D

15.
 T S D V I T S D T T S D T S D T

17. 18.

T S (D) D T S D T S D - T D T S D T

19.

S (i) S D T

20. 21.

22.

S D

23.

V I⁶

24. 25.

T V⁶

26.

27. 28.

29.

VII

30.

I⁶ II V⁶ II⁶



练习:

用原位和转位的三和弦独立地组成四小节和八小节的乐句。

第二章 七 和 弦

第十节 属七和弦

在此之前，例题的终止已出现过四个不同声音的属七和弦（见第 93 例的 b 和第 131 例的 a、b）。这里再从音乐作品中引用几个例子，说明属七和弦的用法：

193.

a) 莫扎特 (G 大调奏鸣曲) b) 莫扎特 (人皆如此)

c) 巴赫 (圣咏) d) 贝多芬 (F 大调奏鸣曲)

C: V I V I II^b II^a V I

A: I^b IV I^a V I (A_{sz}) I VI II^b II^a - V I

瓦格纳 (名歌手) 巴赫 (赋格)

巴赫 (圣咏) 肖邦 (练习曲) 李斯特 (基督)

C: I^b V I E: IV I^b V I

G: V I g: IV V g: VI II^b V I

上例中的几个V级和弦都是四个互不相同的音。我们看一下新出现的音与根音的关系，就会发现它们与根音都是相距七度 (a) g—h—d—f, c) e—gisz—h—d, g) d—fisz— a—c, 等等)

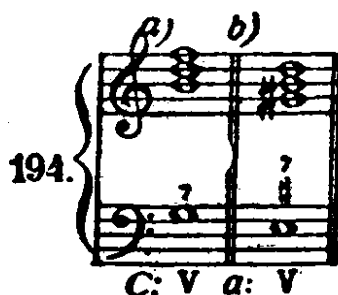
我们称由根音、三音、五音和七音组成的和弦为**四音和弦**，根据新音程的特点或称它为**七和弦**。建立在V级上的四音和弦称为**属七和弦**。其结构是：大三和弦和小七度音 (g—h—d—f)。

属七和弦所发出的大三和弦和小七度音的声音是协调的，它同三和弦一样，是很自然的，也是本来就存在的和弦形态，其原因是因为在自然泛音序列中(见第1例)，小七度音出现在五音和三音之后第七个泛音位置上，因此可以把第七音同三和弦一起出现的这一共同体看作是已包含在根音中并是从根音中产生的一个

整体。我们按照第二例所指出的方法进行试验，也可以使上述说法得到证明。

我们不出声地按下大字组C的琴键，然后短促地弹奏由小字一组c—e—g—b组成的四音和弦，在弹奏之后，这些音通过大字组C还会继续发出声音。大字组C弦竟然接受了这四个音的震动，这就说明了C弦本身也能够发出这些音，所以这个四音和弦不是人工的组合，而是根音本身所发出的声音的一部分。

七和弦的标记是在低音声部的上方写“7”（194）。



“7”与和弦的旋律位置无关，只表示和弦内部的性质，这正象在第193例中七和弦的各种旋律位置所表明的那样，和弦的任何一个音（根音、三音、五音和七音）都可以用在高音声部（见第195和196例）。

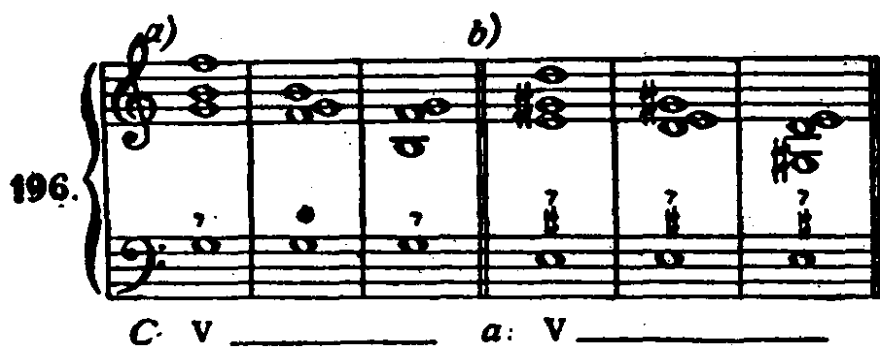


我们在第193例a)—g)那里发现七和弦都有四个音，而在h)和i)那里d—fis— a—c七和弦中却没有a（五音）。

结论是：属七和弦有两种形式，即**完全的**和**不完全的**。如果七和弦的四个声音全部存在，就是完全的（见第195例），如果缺少一个音，就是不完全的。缺少的这个音只能是第五音。

七音不能没有，因为没有它不能构成四音和弦；三音也是重要的组成部分，因为它决定着和弦的性质（大的或是小的）；根音当然是重要的，因为没有它就变成了Ⅵ级三和弦（C大调的 $g-h-d-f$ 和弦，没有 g 就成为Ⅵ级三和弦）。五音可以没有的原因是因为强而有力的自然泛音依然存在，它能够使和弦饱满。

不完全的七和弦，由于缺少五音只剩下了三个音，在四个声部的情况下必须重复其中的一个音。第193例h)和i)重复的是根音。这是很自然的，因为根音是属音，所以在属七和弦中应该重复这个音（196）。



完全的七和弦的音响是较充实的，但不完全的七和弦也是任何时候都可以用的。第193例h)和i)那里的和弦连接说明了，如果：1. 从Ⅳ级原位三和弦进行到Ⅴ级七和弦时（大调和小调一样）；2. 从小调Ⅰ级六和弦进行到Ⅴ级七和弦时，七和弦是不完全的。

第一种情况是为了避免平行五度，第二种情况是为了避免增二度进行，所以属七和弦必须用不完全的七和弦（197和198）。

197. *a)* *b)* 不可 不可

C: IV V ——— a: IV V ———

198. *a)* *b)* 不可 *c)* 或

a: II V ——— C: II V ———

大调 I 级后面的属七和弦，不是必须用不完全的，因为没有增二度进行，但是如果需要，也可以用不完全的（见 198 例 c）。

练习：

写出若干完全的和不完全的属七和弦。

如果 IV 级六和弦在属七和弦的前面，属七和弦用完全的和不完全的都可以，这可根据爱好而定，因为这时低音声部与上方某一声部之间的隐伏五度并不难听（199 a、b）。如果 IV 级六和弦非正常地重复了五音，无论如何七和弦应是完全的（199 c）。

199. *a)* 或 *b)* 或 *c)*

C: IV V ———

Ⅳ级六和弦的根音作八度音重复时（在低音和次中音声部），在大多数情况下，**上方**的根音作共同音保持音响较好（200）。这时属七和弦应是不完全的，否则将出现增四度进行或开放位置（200 b、c）。



七音有自由进入（见第193例b、c、d）和有准备的进入（见第193例h、i）。**有准备的**，即七和弦的七音在它前面的和弦中已作为和弦音存在了，并且可作为共同音连接起来（201a）。**自由进入的**，即七音在它前面的和弦中没有出现，因此**七音没有准备**，这时**根音则需要准备**（201b）。



准备音和被准备音永远应该在同一声部，这是从共同音保持在同一声部的原则中延伸出来的。

如果七音没有准备，而是自由进入的，这时应该级进进入（二度进行），而且大多数应由上向下进行（见193例b、c、d），由下向上进行是特殊的。Ⅰ级或Ⅰ级四六和弦在七和弦前面时，七音级进进入（202）。Ⅰ级四六和弦是五音旋律位置时（202c），高音和次中音声部之间会出现平行五度，但由于第二个是减五度，所以不能说是真正的平行五度，因此是可以用的，音响

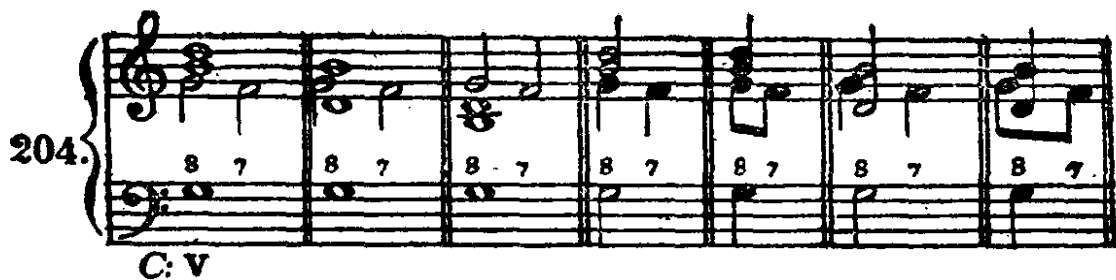
并不坏。当然此时上方各声部上行更完满些（202 d）。为了避免平行五度也可以用省略的七和弦（202 e）。在后两种情况下，七音由下向上进入。



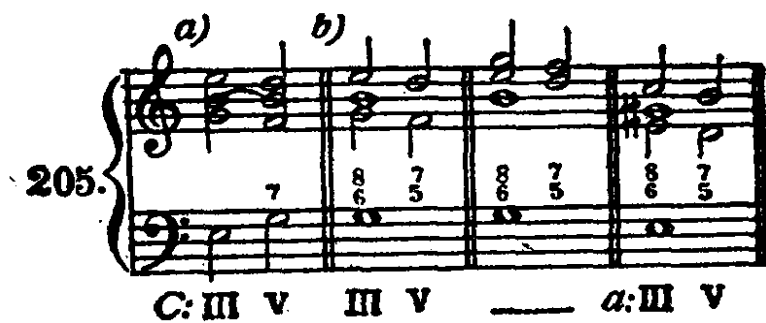
如果 V 级三和弦在七和弦之前，七音也是由上向下进入，即把上方声部的根音（低音上方的八度音）下行大二度到七音（见第 193 例 f 和 g）。这就是所谓的**经过的七音**，其标记是 8 7。这个名称说明了某一声部只在一瞬间很快地接触一下七音，然后继续向同一方向进行。其标记是表示低音声部上方的八度音下行到七音（203）。



由于这些和弦的三个声部没有变化，只有一个声部作了移动，从八度音进行到七音，所以我们可以把书写的方法简化，即把同样的音写成一个音符，只把移动的音分别写出（自然与其它声部的音相比，它应写成一半时值，（204））。

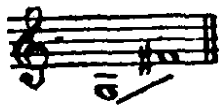


如果Ⅱ级在属七和弦之前(205), 这时七音也是由上向下级进进入。Ⅱ级是六和弦时, 上方的两个声部下行, 六度音进行到五度音, 八度音进行到七度音, 由此构成七和弦。其标记为:
? (205b)。



练习:

1. 写出所有调的属七和弦。从中可以看出, 小调的属七和弦与同主音大调的属七和弦是一样的。

2. 在  音域内的每一个半音上唱出属七和弦, 并指出它们所属的调性(唱时注意, 属七和弦是由大三和弦和小七度音组成的。确定调性时不要忘记, 属七和弦是Ⅴ级! 例如 g—h—d—f 是 C 大调和 c 小调的Ⅴ级, b—d—f—asz 是 Esz 大调和 esz 小调的Ⅴ级, 等等)。

属七和弦是不协和的, 这是由于大三和弦增加的七音构成

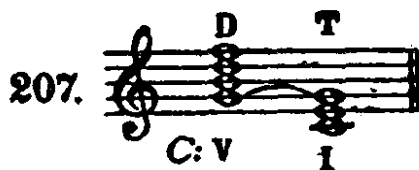
的。因为这个七音是下属和弦的根音（C大调是f），所以可以说，不协和是由属和弦与下属和弦的矛盾产生的（206）。



由两个对立的和弦所产生的矛盾需要解决以求得平衡。所谓**解决**，就是使不协和的属七和弦进行到协和的和弦。从名家们的作品中引用的例就是这样解决的典型（见第193例），那里所有的属七和弦之后都是I级三和弦，事实上也只有这种解决办法。

解决的规则是：**从和声的角度要求属七和弦解决到I级原位三和弦。**

我们知道，前一个和弦的根音变成后一个和弦的五音，是最简单的和弦连接。属七和弦的解决，即它的根音变成解决和弦的五音，就体现了这样的和弦之间的关系（207）。

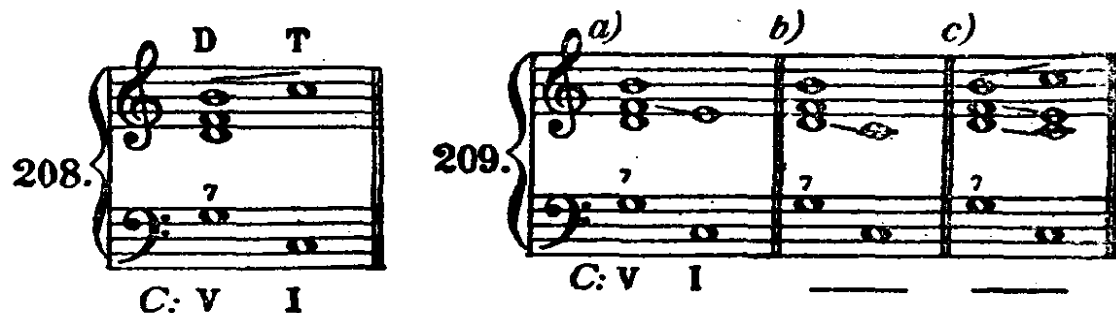


解决从**声部进行**的角度看，第193例a)或e)（我们先看C大调的例）说明，g—h—d—f七和弦的三音（h）上行二度，五音和七音（d和f）下行二度。

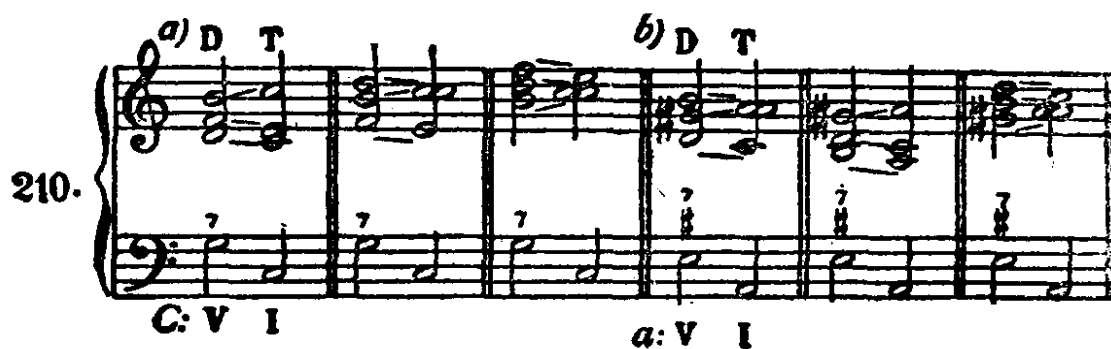
属七和弦解决到主三和弦的方式是：三音（导音！）上行，五音七音下行。从旋律的角度看，这样的声部进行也是符合我们的听觉的。

例如我们弹奏g—h—d—f七和弦，并分别唱它的每一个音，如果我们先唱h，并注意在它之后希望听到的是什么音。我们把它下方和上方的音都试验一下，但只有上方的c才能得到满足（208）。接着我们再用同样的方法对f和d进行试验，结果

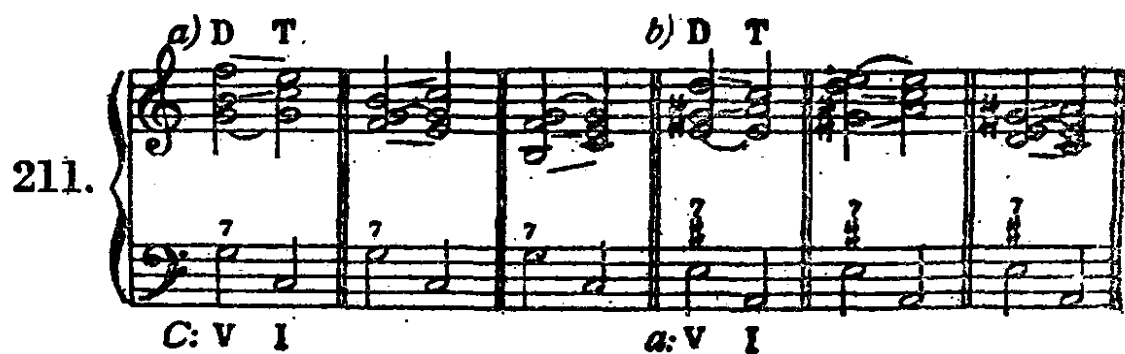
表明，只有到 e 和 c 的进行，才能使我们感到稳定下来(209)。



按照这样的解决办法，完全的属七和弦进行到不完全的 I 级三和弦，没有五音(210)。



不完全的属七和弦缺少的五音，根据规则它本是个下行的音，但代替它的是一个根音，我们把这个根音作为共同音与 I 级的五音连接起来(见第 193 例 i)；三音和七音按照前述的规则进行，因此不完全的属七和弦的解决与完全的属七和弦的解决是不同的，它解决到完全的主三和弦(211)。



因为属七和弦的七音是个构成不协和的音，所以不论是遵循名家的实践经验，还是通过我们的听觉所感到的，其规律只能是下行。也可以说，**七音是个敏感音，即属于单侧音的范围**，只有一个进行方向，也就是**只允许下行**。

这样，属七和弦就有了两个敏感音：导音和七音。这两个音是属七和弦的灵魂。

除导音以外，七音也是要求解决到主和弦的重要因素，属七和弦比V级原位三和弦使D和T之间的联系更为紧密。因此，只有属七和弦才能使正格终止结束得最完满。这也说明了这样一个事实，即在音乐作品中我们所看到的结束，绝大多数都用属七和弦。

在尽量多的调上写出下面六个示范题：

The exercises are as follows:

- 1.** C major: I (C-E-G) → II (D-F-A) → (I) (B-A-G) → V (F-A-C) → I (C-E-G). Figured bass: 6, 7, 7.
- 2.** C major: I (C-E-G) → VII (B-A-G) → I (C-E-G) → IV (F-A-C) → (I) (B-A-G) → V (F-A-C) → I (C-E-G). Figured bass: (8 8), 6, 6, 4, 7.
- 3.** C major: I (C-E-G) → IV (F-A-C) → V (F-A-C) → I (C-E-G). Figured bass: 7, 7.
- 4.** C major: I (C-E-G) → II (D-F-A) → V (F-A-C) → I (C-E-G). Figured bass: 6, 7.
- 5.** C major: I (C-E-G) → IV (F-A-C) → I (C-E-G). Figured bass: 6, 7.
- 6.** C major: I (C-E-G) → II (D-F-A) → (I) (B-A-G) → V (F-A-C) → I (C-E-G). Figured bass: 6, 6, 8 7.

每一个示范题用一个调写出的例子：

212. 1. T S D - T 2. T D T S D -

D: I II (D) V I f: I VII I IV (D) V

3. T S D T

I (D) V I B: I IV V I

4. T S D T 但是 T S D T

e: I II V I E: I II V I

5.a) T S D T b)

g: I IV V I

6. T S D - T

a: I II (D) V I

注意：特殊的解决。如果属七和弦的七音不在高音声部，而在中间的某一声部。这时为了用**完全的**三和弦结束，导音可下行到 I 级的五音（见第 193 例 c、f）。这时如果低音声部上行会比下行好些（213），但是在巴赫的圣咏中，相反的例子也是有的。

213.

a) b) 好些 c) 不可

C: V I

这时导音能特殊地下行的原因是因为另外一个声部也同样要求进行到导音所要求的那个音—c 音，它代替了导音的解决。从上述这些说法中，可以清楚地看出 213 例 c) 音响不好的原因。

作业 八

1. 8 6 7 1. 3 6 7
(C) I II (D) V I (C) I IV (D) V I

3. 3 6# 6 6 6 7 4. 8 6 6 6 7
(a) I VII I II (D) V I (a) I V I IV (D) V I

5. 5 6 6 6 7 6. 8 7 6 7
(e) I IV I IV - (D) V I (E) I IV V I II V I

7. 5 6 6 6 7 6 6 6 6 7
(F) I IV VII I VII I IV V I II VII I IV (D) V I

8. (fisz) I IV V VI II (D) V I (b) I V I VI IV V I

10. (g) I - VII I V I IV V I IV I IV (D) V I

11. (a) I - IV V. I II (D) V II I VII I IV V I

12. (h) I - VII I V I - V I II V VI IV V I

13. (gisz) I - VII I V I VI IV V I IV - V I II V

14. VI II V I (d) I - VII I V I V I IV V I IV III V I

15. (fisz) I IV - V I IV V I II V I IV II (D) V I

16. (e) I III IV V I IV V I I II VII I IV III V I

17. (f) I II V I I II V I IV I IV

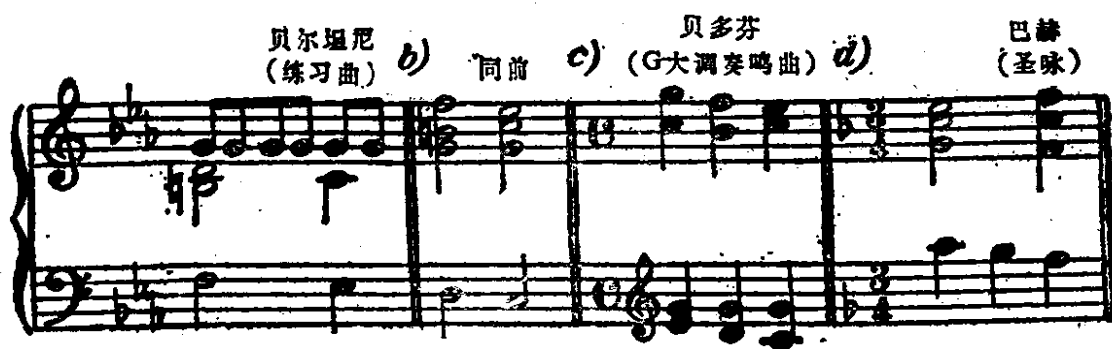
I VII I IV (D) V I

练习:

在弹奏作业八之前, 先在所有的调上弹奏前面的六个示范题。

第十一节 属七和弦的转位

从和弦结构的角度来研究下列的曲例:



例 a) 的第一小节，是原位 c 小三和弦。第二小节从低音乍一看似乎是 VII 级和弦，但高音声部还有一个 g 音。这个音说明了这个和弦是 V 级。看来我们可以把低音声部的 h 设想为 V 级的第一转位，但是这个和弦还有一个新的音(f)，所以它是个四音和弦，即 g—h—d—f，它的三音在低音声部。它后面是 I 级三和弦。第三小节第一个和弦同前面的四音和弦的音是一样的，不同的是它的七音(f)在低音声部，并解决到主三和弦的第一转位。

例 b) 是互不相同的四个音，把它们按根音、三音、五音和七音的次序排列起来，是 g—h—d—f 四音和弦，五音在低音声部，解决到 I 级原位三和弦。

例 c) 也在 g—h—d—f 和弦，五音在低音声部，并且也是解决到原位三和弦(C 大和弦)。这个例选自该奏鸣曲变奏曲乐章的第九小节，它还说明了名家们认为从纯五度到减五度的进行并不是错误的。

例 d) 是 c—e—g，F 大调的 V 级三和弦，在第二个四分音符那里，由于低音声部的移动变成了四音和弦，而低音声部正要求这个音。

例 e) 是 g—h—d—f 七和弦，七音在低音声部。

例 f) 是 b—d—f，是 Esz 大调的 V 级三和弦。由于低音声部的移动(到了三音)，看起来变成了第一转位，但高音声部也发生了变动，进行到 asz，V 级三和弦又增加了一个七音。这是个 b—d—f—asz 七和弦，三音在低音声部，解决到 I 级原位三和弦。

属七和弦不只根音可以作为低音，三音、五音和七音也可以

作为低音。如果不是根音而是另一个音作为低音，我们称为**属七和弦的转位**。转位有三种：第一转位是三音在低音声部，第二转位是五音在低音声部，第三转位是七音在低音声部。

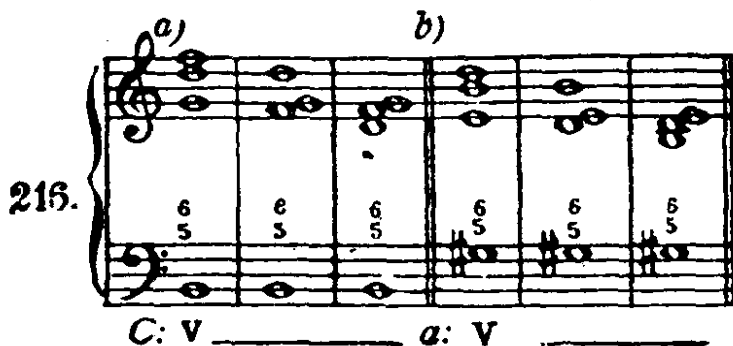
我们研究一下每一种转位。

1. 我们以 $g-h-d-f$ 七和弦为例，并把它的三音放在最低的声部（215）。我们在三和弦转位时已经知道，决定和弦名称的音程，始终是从最低的音算起，即使最低的音不是根音也是如此。



上例中的那些音与低音构成了三度、五度和六度音程。由于三度音程存在于任何和弦之中，它不需要标记出来，所以我们根据这个和弦的具有特性的五度和六度音程，称它为五六和弦。**五六和弦是七和弦的第一转位，这时它的三音在低音声部**，其标记是在低音上方写上 $\frac{6}{5}$ ，如果低音上方的三度音有了特殊的变化，这时才写出三音的标记。

根音、五音或七音在上方任何一个声部，都不会改变和弦的名称和性质（216）

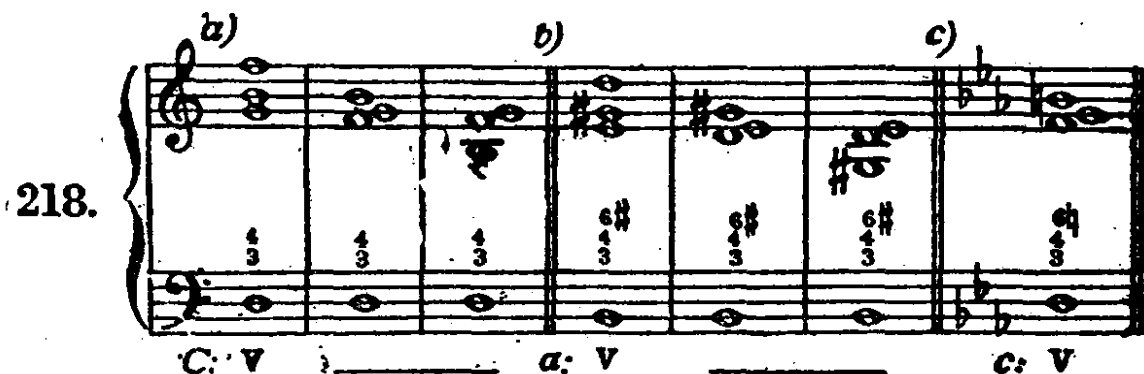


2. 五音在低音声部是第二转位。写出这个转位和弦的各音

(217), 并从低音开始计算这个和弦的音程, 它们是三度、四度和六度。这个和弦的特征是三度和四度音程同时出现, 所以称它



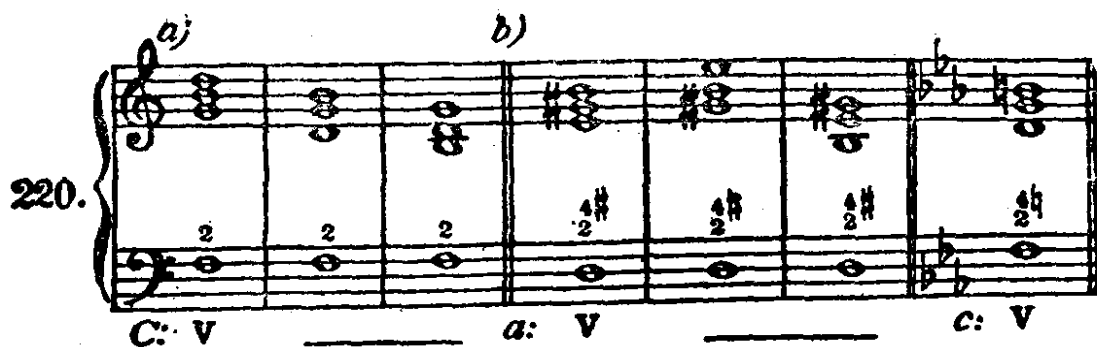
为三四和弦。三四和弦是七和弦的第二转位, 和弦的五音在低音声部。其标记是在低音的上方写上 $\frac{4}{3}$ 。六度音程特征不大, 为看起来方便, 因此不把它标出来。但当它是变化音时, 如在小调, 与低音构成六度音程的导音是变化音, 所以这时就应把它标出来, $\frac{b6}{3}$ 或 $\frac{b6}{3}$ 。根音、三音和七音都可以用于上方的任何一个声部, 所以上方各声部有三种可能性 (218)。



3. 我们再看一下七音在低音声部的转位(219), 它的音程是: 二度、四度和六度。



这里最醒目的音程是二度, 所以称它为二和弦。二和弦是七和弦的第三转位, 七音在低音声部。其标记是在低音上方写上 2。4 或 6 只是在有变化音时才写出来, 如在小调由于导音的原因应写成 $\frac{b4}{2}$ 或 $\frac{b4}{2}$ 。根音、三音和五音都可以用在上方任何一个声部 (220)。




注意，三种转位的标记都与根音和七音有关，这是为了表示出七和弦的最有代表性的音程。二和弦时只标出根音，因为这时七音本身在低音声部。

如果我们把七和弦的三音、五音或七音放在低音声部，我们就得到了 $\frac{6}{5}$ 、 $\frac{4}{3}$ 或 $\frac{2}{1}$ 和弦，那么当我们看到低音声部上方有 $\frac{6}{5}$ 、 $\frac{4}{3}$ 或 $\frac{2}{1}$ 的标记时，我们就应该想到那个低音是和弦的三音、五音或七音。因此，我们在判断七和弦的根音时，就应该根据低音在这个和弦中所处的位置（ $\frac{6}{5}$ 是三音， $\frac{4}{3}$ 是五音， $\frac{2}{1}$ 是七音）而定。

练习：

1. 在 d、b、fis、asz、e、des 和 cis 各音上写出属七和弦和它的三个转位（例如 d—fis—b—e，fis—b—e—d ($\frac{6}{5}$)，b—e—d—fis ($\frac{4}{3}$)，e—d—fis—b ($\frac{2}{1}$)）。

2. 说出并唱出在  音域内的各个半音上的 $\frac{6}{5}$ 、 $\frac{4}{3}$ 和 $\frac{2}{1}$ 和弦，同时还应指出这些和弦的调性。练习时，先确定本和弦的原位七和弦，然后再说出和唱出它的转位。例如指定的音是 g，如果是五六和弦时，它是三音，那么原位七和弦就应是 es—g—b—des，而第一转位

是 $g-b-desz-esz$ ，它是 Asz 或 asz 调的 V 级七和弦。如果是三四转位时， g 是五音，原位七和弦是 $c-e-g-b$ ，第二转位是 $g-b-c-e$ ，它是 F 或 f 调的 V 级七和弦。如果是二和弦时， g 是七音，原位七和弦是 $a-cisz-e-g$ ，第三转位是 $g-a-cisz-e$ ，是 D 或 d 调的 V 级七和弦。

歌唱时用最小的音程，即最下面的音与紧接上面的音之间不必留出和弦音的位置。例如：



3. 听写属七和弦。

第 214 例中所有转位的属七和弦都是四个不同的音。由此可以推论，其它地方可能都是如此。

属七和弦所有的转位都是完全的，不能缺少一个音，因此也不能重复任何一个音。

所谓不能重复，自然是指四个声部的结构，如果在更多声部的情况下，根音当然是可以重复的。

属七和弦转位时，七音或根音需要有准备，同原位时一样。在转位的属七和弦前面为七音作准备的是下属和声，为根音作准备的是主和弦或属和声（221）。如果根音是有准备的，七音二度级进进入。

221

a) T D S D S D b) T D S D S D c) T D

C: I V IV V II V I V IV V II V I V

S D S D S D de, 不可 S D 不可 S D

IV V — II V a: I V — IV V —

低音声部上方的 3 2 标记，是指同一低音的前一半用原位三和弦，后一半用 2 和弦。

第 214 例 a) 第三小节表明，如果转位的属七和弦之前是 I 级三和弦，七音可以从 I 级作四度跳进进入 (222)。

222.

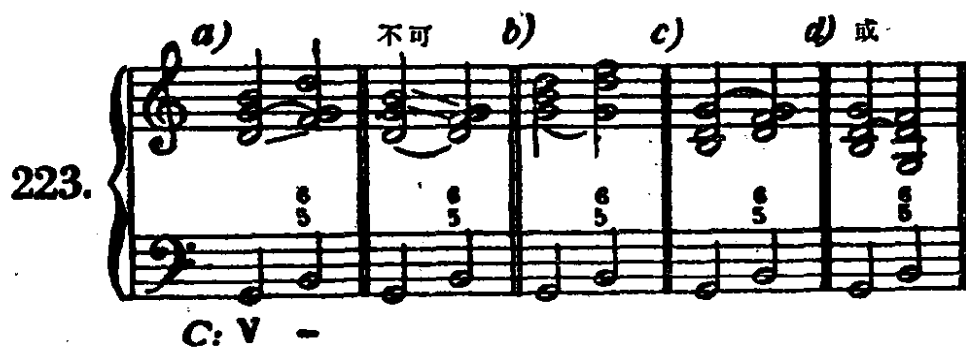
T D T D

C: I V a: I V

象第 214 例 f) 那样的连接经常可以看到，即五六和弦前是 V 级原位三和弦。它们是同一级上的和弦，本来有几个共同音，但只把根音作为共同音，其余各音上行，这时不必怕七音以三度跳进出现。用这样的声部进行在低音和上方某一声部之间出现的

平行五度并不是坏的（为什么？）。

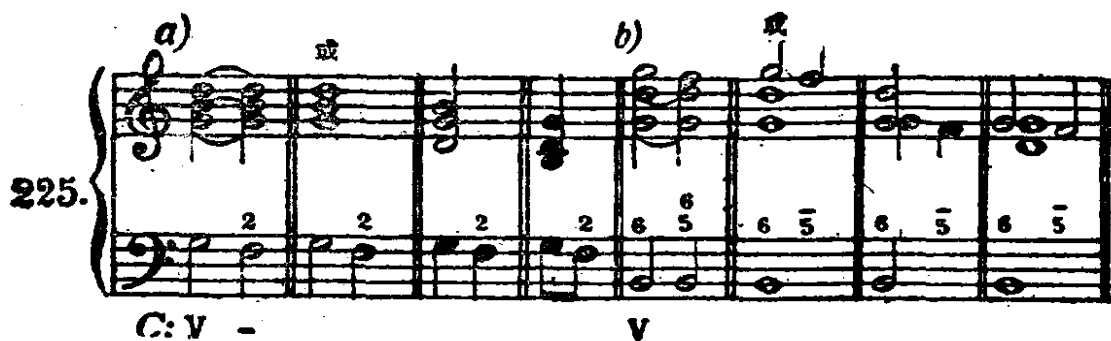
但如果根音在低音声部，将其级进到七音则更富有旋律性，并美得多（223 d）。这时自然可以把五音作为共同音连接起来。



转位时也用经过的七音，这时将 V 级三和弦的根音下行到七音，但这里是转位，所以标记不是 8 7。第 214 例 d) 那里低音声部下行到七音，三和弦变成了二和弦。下面是从贝多芬第五交响曲中引用的例子（224），这里经过音在低音声部。因为是转位和弦，移动的声部与低音声部先是六度后是五度，所以标记是 $\begin{smallmatrix} 6 \\ 5 \end{smallmatrix}$ 。



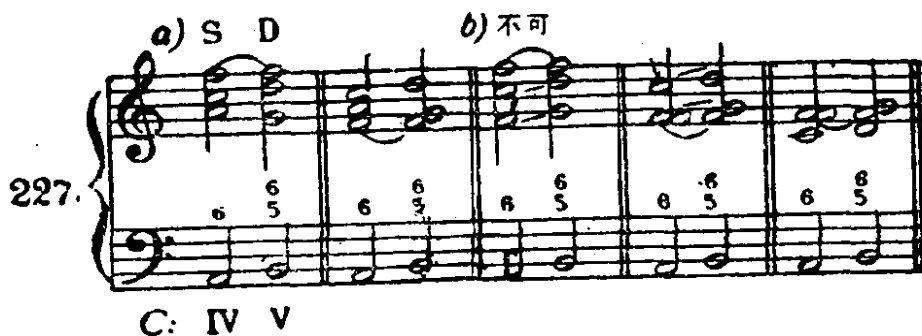
不论在这里还是在前面所提的经过的七音，书写的方式都可以简化，只把移动的声部写成两个音，其它声部只写成一个音（225）。



Ⅳ级六和弦有时在Ⅴ级五六和弦的前面。我们在Ⅳ级和Ⅴ级三和弦转位的连接中已经看到过，Ⅳ级三和弦重复三音，使声部的进行很美、很顺畅。我们可以仿效巴赫的用法（226），Ⅳ级



六和弦与Ⅴ级五六和弦连接时，重复其三音，这样可以避免由于Ⅳ级六和弦重复根音而经常出现的真正的平行五度（227）。



属七和弦的各个转位与原位属七和弦的组成音是一样的，所以都是不协和的和弦，因此都要求解决。通过对第214例的分析，使我们看到所有属七和弦的转位都解决到Ⅰ级三和弦。

各转位的属七和弦都解决到 I 级三和弦，五六和三四和弦解决到 I 级原位三和弦，二和弦解决到 I 级六和弦。

属七和弦各音在转位时仍然保持它们原有的特性，所以在三种转位时，我们如果要使每一个音的进行都能符合它们自然的特性（导音上行，五音、七音下行），那么我们所得到的结果就是下面那样的解决和弦（228）。

228.

C: V I a: V I

我们看到了二和弦解决时，七音(低音)下行到 I 级的三音，解决和弦也是转位的。所以说属二和弦只能解决到 I 级六和弦。

克拉莫 a 小调练习曲的这个片断（简化的，229），使我们推断出三四和弦的解决还有别的可能。属七和弦的五音不是敏感音，它不一定要下行，从声部进行的旋律性来看，也可以上行到 I 级的三音。三四和弦的五音（低音）向上进行，使它后面的 I 级成为六和弦。这样的解决，除低音以外，七音也必须进行到三音，这样，I 级六和弦就要特殊地重复三音（229）。

229.

但这时应该注意，重复的三音不要使我们感到生硬，因此应把三四和弦的这种解决音作为级进的经过音来处理(229和230)。第230例b)所以不好，是因为低音和高音声部的进行都不是级进而是跳进，这就使Ⅰ级重复的三音很生硬。这时，要使声部的进行合乎逻辑，只有用Ⅰ级原位三和弦(230c)。



按照下面的方法唱属七和弦的各个转位和它们的解决和弦：



在所有的调上写出下面四个示范例题：

1. 2. 3. 4.

如 1. 2. 3. 4.

4.

下面是另外几个用了属七和弦转位的例：

231. T D T D T S D T S D T S D - T

Esz; I V I VII I IV V I II V I IV (I) V I

232. T D - T D T S D T S D T S D T

h: I V - I VII I II V - I IV V I II V I

233. T - S D - T S D - T

G: I - IV V I II (I) V I

作业九

1. 3 6 6 7 2. 3 2 6 6 8 7

(C) I V I II (I) V I (a) I IV V I II V I

3. 3 6 6 3 2 6 6 6 8 7

(C) I IV V I VII I IV V I IV VII I II V I

4. (a) I V I V I II (I) V VI II V I IV V I

5. (F) I IV I IV V I V VI V I IV (D) V I

6. (a) I IV VI V - I IV (D) V I (f) I - -

V - I IV (I) V I (B) I V I IV VII I V

I V - I IV V I (D) I V I VII I IV V I

IV V I II (D) V I (g) I V I V - I VI V

I V - I VII I V - I IV (D) V I

11. (fisz) I VI V - I IV V I II V I IV (D) V I

12. (Esz) I II V - I IV V I II V I IV (D) V I

13. (C) I V I II V I V - I IV V I

14.

(D) I V I II V - I IV V I II (I) V I

15.

(fisz) I IV V I II V I V VI V I IV (I) V I

16.

(E) I V I V IV V I IV V I II (I) V I

17.

(e) I II V I IV V I II V - I VI IV III I

18.

(h) I - VII I V - I V - I V I - V I V I VII

19.

I II V - I IV V I II V I (esz) I V I VII I IV

V I - V - I IV V I VII I IV II V I

20.

(H) I IV V I VII I IV V I V I II (H) V I

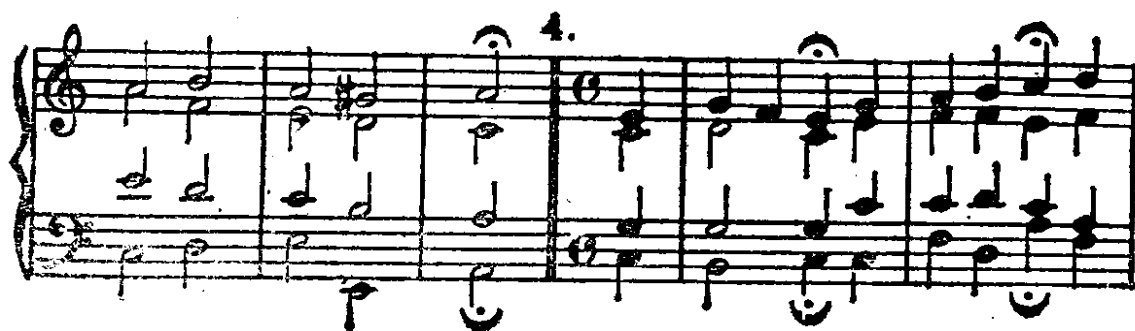
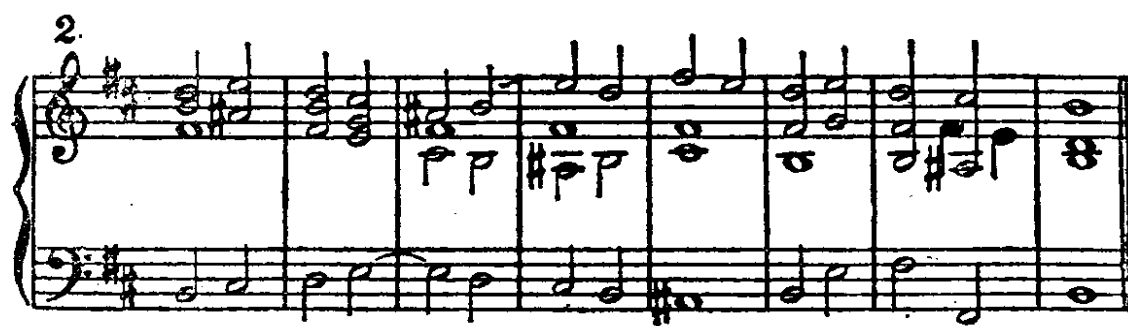
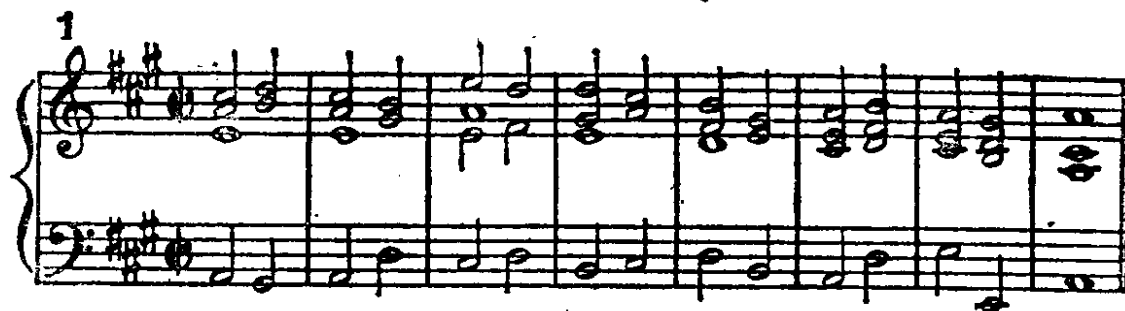
练习:

在所有的调上弹奏前面的四个示范题。

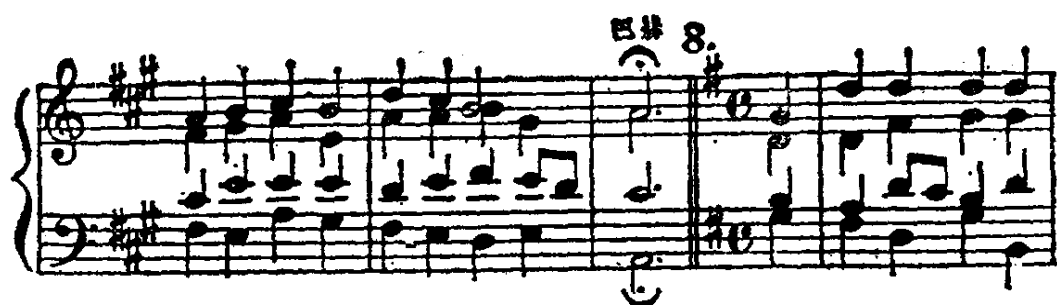
下面的作业是为了让我们熟悉属七和弦及其转位的用法。在

低音声部的上方写出相应的数字标记，并标出和弦的级数和功能。

作业十







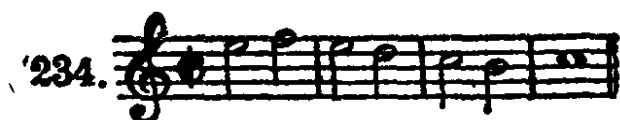
第十二节 用属七和弦及其 转位配和声

A) 为高音旋律配和声

在第九节中谈到的为高音旋律配和声的原则仍然是很重要的，这里要解决的是如何使用属七和弦的问题。原位属七和弦尽可能只用在终止中，它能使终止更稳定，其它地方最好用转位的。终止的属七和弦可用直接的也可用经过的方式（87）。

凡是可以用属和弦的地方，并且属七和弦与下一个和弦连接，能符合规则地解决时，都可以考虑用属七和弦。应该注意，当转位时，属七和弦的任何一个音都不能重复，所以，假如高音是三音或七音，那么我们就不能用 6 或 2 和弦，等等。

给这个四小节的乐句配和声：



首先确定终止式，最后一个音是 I 级，它前面是 V 级，尽可能用原位属七和弦！重拍上也用 D 和声，用 I 级 6 和弦，因为 c 是 I 级的组成音， S 功能只能用在 d 音上。这个 d 音是 I 级的组成音，所以决定用 S 和声是正确的。终止式的和弦是：



开始的 I 级与 f 连接时，可以进行到属和声，也可以进行到下属和声。如果进行到下属和弦，它后面小节的第一部分应该是 D 功能，但是 e 既不属于 V 级也不属于 VI 级，特别是下面的 d 已经决定用 S，而 D 后面用 S 是不合逻辑的。因此在 f 音上应该用 D 功能。这里有了使用属七和弦某一个转位的机会，因为高音声部的进行可使属七和弦得到顺利的解决：七音下行到 I 级的三音。我们可以在 $\frac{6}{8}$ 和 $\frac{4}{3}$ 和弦之间挑选，但不能用二和弦（为什么？）。

至此的结果是：



接着填写四个声部。



如果第二个和弦用属 $\frac{4}{3}$ 和弦，低音声部的 d 最好不进行到 I 级的根音，而进行到它的三音，这样低音声部的进行更为顺畅：



在下面这个小调的旋律中，我们将使用 $\frac{4}{3}$ 和 2 和弦：



先写出终止式的功能标记：



由于第一小节最后一个音有主和弦的特征，所以它前面的 d 音用 D 和声。第二小节中间的音是导音，无疑是 D 功能，S 用于它之前，T 用于它之后。整个乐句的功能标记是：



由于我们的目的是想尽量多用属七和弦的转位，所以在属功能的下面都用 V 级：I V I | I V I | IV(I)₂ V⁷ | I。

现在来确定低音声部。

第一小节的 V 级可以用 $\frac{3}{2}$ 或 $\frac{4}{3}$ 和弦。如果用 $\frac{4}{3}$ 和弦，为了顺畅的声部进行，低音声部的 h 音进行到 c，即进行到 I 级六和弦。I 级只能用第一转位，其低音是 d。紧接着的高音声部的 gisz 只能用 $\frac{4}{3}$ 或 2 和弦，因为第一小节已经用了 $\frac{4}{3}$ 和弦，这里就不用了。由于七音在低音声部已有了准备，我们就决定用二和弦，并把七音同准备的音连接起来，而在这个和弦之后只能用 I 级的第一转位。整个低音声部的旋律是：



下面填写中间声部：

$a: I V_3 I^6 II^6 V^2 I^6 IV (D_4^6) V^7 I$

终止的S不能用I级代替IV级，一方面因为I级的根音将出现在次中音声部，这样的I级六和弦的音响是不好的，另一方面次中音和高音声部之间将出现平行五度。

$II (I)$

两个五度中第一个虽然是减五度，但我们在名家们的作品中看到，由纯五度到减五度是允许的，除少数例外，相反的连接，即由减五度到纯五度是不好的。

作业十一

$1. I V_3 I V^2 I^6 II^6 V^6 7 I I V_3 I II^6 (D_4^6) V^7 I$
 $3. I I^6 V V^2 I^6 IV V_3 I^6 II^6 V_3 I IV^6 (D_4^6) V^7 I$

4. 
I II⁶ VII⁶ I⁶ IV V⁷ I V⁶, V I⁶ VII⁶ I IV (I)⁶ V⁷ I

5. 
I IV V I II V I I IV V I II

6. 
I IV V I II V I I IV V I II

7. 
(I) V I I V I V I V I V VI IV V I

8. 
II V I I IV V I II V - I V² I VII

9. 
I V I II (I) V I T D T D T S D T

10. 
T D T D T S D T S D T S D - T

11. 
T S D T D T S D T S D T S D T

12. 
T D T D(V³) T S D(I²) - T S D T S D T

13. 
T D T D T S D(V³) T S D - T

14. 
T D T D T S D(V³) T S D - T

15. 
T D T D T S D(V³) T S D - T



B) 为没有数字的低音旋律配和声

在下面的作业中确定哪里可以用属三和弦，哪里可以用属七和弦及其转位。

完成下面的作业时，与通常一样应使和弦连接合乎逻辑，这是我们应该注意的。具体做时，建议初学者坚持使用前面用过的方法：先确定终止式。

最后与开始的和弦一样，也用 I 级原位三和弦，它前面是 D，用 V 级，通常是用原位的。如果到数第二个音是全音符（236 a），或是作了八度跳进（236 b），这时这个小节的前半部（强拍）永远用属于属和声的 (I) 和弦。在四六和弦之前，或者没有四六和弦就在 V 级之前，用 S 功能的某一个和弦：IV 或 I（236 c、d）。

236. 

(I) V I (I) V I 或 IV⁶ (I) V I 或 IV⁶ V I

当然 V 级也可用属七和弦，若是从练习的角度看，还应尽力用属七和弦。

在确定了终止之后，就从头来安排和弦。前面说过，I 级和 VI 不能用原位，只能用第一转位；属七和弦一般只在最后才用原位，其它地方最好用转位。为了容易起见，对音阶的每一个音适合用什么和弦，再提出下面几点意见：

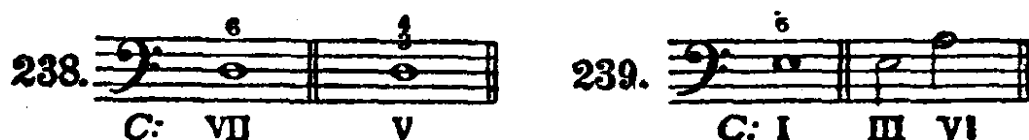
1. 音阶的第一个音，始终应看作是 I 级三和弦的根音。例如：

237. 

C: I I I

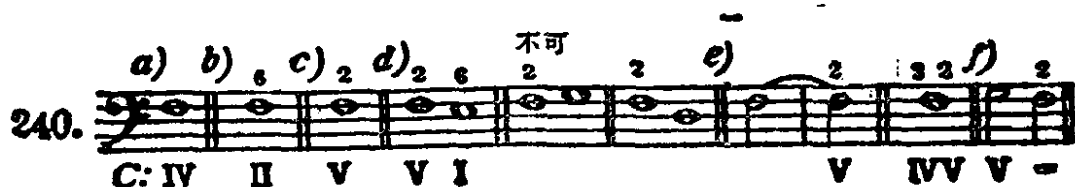
2. 音阶的第二个音, 是Ⅵ级第一转位的或是属七和弦第二转位的低音(因为很少用Ⅰ级三和弦的原位)。例如: (见238)

3. 一般是把三级音看作是Ⅰ级六和弦的低音。如果它后面是Ⅵ级和弦, 就可以看作是三级三和弦的根音。例如: (见239)



4. 四级音是Ⅳ级的根音、Ⅰ级的三音和Ⅴ'级的七音。安排和弦时, 可以在原位三和弦(240 a)、六和弦(240 b)和二和弦(240 c)中选择其一。但只有当低音能满足七音下行的要求时才能用二和弦(240 d)。如果四级音是连接起来的(240 e)或是全音符, 这时它的后半半可以用二和弦。

在五级音之后弱拍上的四级音, 也可以用二和弦。这就是经过的二和弦。



5. 五级音除了把它看作四六和弦以外, 永远是Ⅴ级三和弦或是属七和弦的根音。

6. 六级音作为Ⅳ级的三音, 或作为Ⅵ级的根音。当它后面是S和声时, 更应作为Ⅵ级的根音。例如:



7. 导音是V级和弦的组成音，它只可以作为三音，因此用三和弦时在其上方标6，用属七和弦时，在其上方标 $\frac{6}{5}$ 。如果导音是全音符，为了和弦有变化，这两个和弦可以先后用。



在开始做本节的作业之前，应先研究一下以前各作业的低音声部。

作业十二

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.



练习:

独立地结构 4 和 8 小节的和弦序进。

第十三节 副七和弦

前面我们只研究了在五级音上建立的四音和弦，我们称它为属七和弦。这里出现了这样一个问题，即在副三和弦的基础上，在其它音级上难道不可以建立四音和弦吗？如果可以，那么这些和弦的结构又是怎样的呢？为了回答这个问题，我们还是从名家们的作品中引用几个例子：

243.

巴赫
(圣咏)

(同前)

瓦格纳
(名歌手)

克拉莫
(练习曲)

肖邦
(叙事曲)

分析如下：

a) 从B大调的V级进行到二和弦，在它解决之后，又出现了一个新的和弦：c—es—g I级三和弦多了一个b音，这就变成了四音和弦。由于b与根音是七度音程，以属七和弦为例，我们也把这个四音和弦称为四音和弦。在I级和弦后面是V级三和弦。

b) 在I级六和弦后面也是四音和弦：I级d—f—a三和弦增加了c七度音，变成了七和弦，它进行到V级七和弦。

c) 是 a 原位小三和弦和 gisz — h — d — f VI 级四音和弦。

d) d — f — a — c 是 I 级七和弦，之后是属七和弦，然后是 I 级三和弦，它多了一个 h 音，也变成了四音和弦。

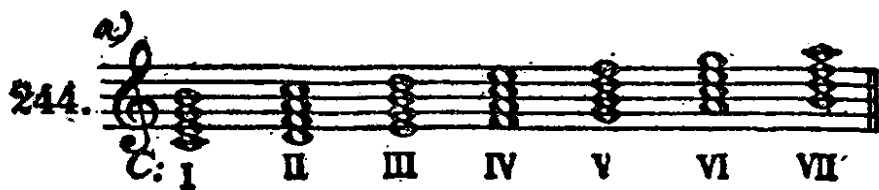
e) a — c — e — g 是 C 大调 VI 级七和弦，它后面是由 d — f — c 组成的和弦。d — c 音程说明是七和弦，其中省略了五音。在谈到属七和弦的结构时曾说过，没有五音的四音和弦称为**不完全的七和弦**。

该例在向下进行中又一次用了四音和弦，最后是主和弦。

f) g 小调 I 级六和弦之后是 a — c — esz — g I 级七和弦。

不仅在 V 级音上，而且也可以在其它音级上，用在三和弦上增加七音的办法构成四音和弦。上例中虽然没有出现在所有的音级上构成的四音和弦，但是我们可以从中推断出，在没有出现的其它音级上，同样可以构成七和弦。为了把这些四音和弦与属七和弦区别开来，我们称它们为**副七和弦**。

为了解所有副七和弦及其结构，我们写出在大小调音阶的每一个音级上构成的七和弦：



从这些和弦结构的角度看，从头至尾看一下它们是由什么样的三和弦和什么样的七音组成的，然后我们将得出下面的结果：

大调： 1. I 级和IV 级是大三和弦大七度；

2. II 级、III 级和VI 级是小三和弦小七度；

3. VII 级是减三和弦小七度；

小调： 1. VI 级是大三和弦大七度；

2. IV 级是小三和弦小七度；

3. II 级是减三和弦小七度；

4. I 级是小三和弦大七度；

5. III 级是增三和弦大七度；

6. VII 级是减三和弦减七度。

最后一种简称为**减七和弦**。大、小调的属七和弦是一样的，都是大三和弦加小七度。

为看起来方便，我们列一个表，把同样的七和弦列在一起：

1. 大三和弦大七度

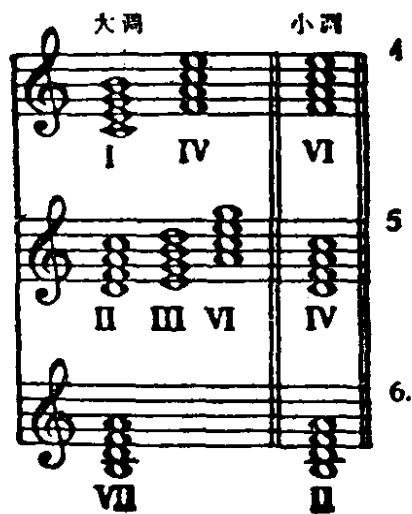
4. 小三和弦大七度

2. 小三和弦小七度

5. 增三和弦大七度

3. 减三和弦小七度

6. 减三和弦减七度



这个表为确定上述所有七和弦的所属调性提供了方便。例如：a) g — h — d — fisz 四音和弦，它是由大三和弦和大七度组成的，是大调的Ⅰ级和Ⅳ级，是小调的Ⅵ级，那么这个和弦就是G: Ⅰ、D: Ⅳ和h: Ⅵ；b) g — b — desz — f 四音和弦，它是由减三和弦和小七度组成的，是大调的Ⅶ级，是小调的Ⅰ级，它就是Asz: Ⅶ、f: Ⅰ。

练习：

1. 写出G、d、B、h、E、b、Fisz和cisz调的各副七和弦，并根据上面的图表指出这些和弦在其它什么调中还可以找到；

2. 根据上面图表所列的顺序唱出g — fisz' 每一个半音上的六种七和弦，并指出每一个和弦的所属调性；

3. 听写七和弦。

音乐作品中的副七和弦，有**完全的**也有**不完全的**（见第243例的e）。完全的，四音和弦的任何一个音也不缺少；不完全的，省略了五音。省略五音时重复根音。与属七和弦一样，用完全的将产生错误的进行或出现平行五度、八度，通常这时才用不完全的副七和弦。

例如，如果从原位三和弦向上级进到七和弦，七和弦是**不完全的**。若用完全的将产生平行五度（245）。

245.

C: I II

小调 V—VI⁷ 和弦连接时，不仅应该用不完全的 VI 级七和弦，而且还要重复它的三音（246）。



VI 级（不论是大调还是小调）和小调的 II 级七和弦只能用完全的。II 级七和弦之所以如此，是因为省略五音后最有特性的音程（增五度）就没有了，因此这个和弦也就没有特点了；而 VI 级则因为它的根音不能重复（导音！），此外还由于省略了五音，它就没有了减五度音程，因此这个和弦所固有的性质也就变得模糊不清。同样小调 I 级七和弦中也有减五度，在大多数情况下，这个和弦也是用完全的，即使 I 级在它前面，但由于低音声部级进，将产生平行五度，这时也还是用完全的（247）。这个平行五度同样不能认为是错误的，因为第二个五度是减五度。



我们看到，当大调低音级进到 II 级七和弦时，II 级七和弦经常是不完全的（见第 245 例）。但是当前面和弦的旋律位置允许

在完全的和不完全的之间选择的话，最好还是用完全的。为了这个目的，在一些声部中允许较大的跳进。例如，如果Ⅰ级七和弦前面的和弦中的某一个音构成了八度(高音和次中音声部)，这时有三种连接方法：a)将下面的音作为共同音，其它音下行，但这时低音和高音声部之间将产生音响不好的隐伏五度；b)将上方的音作为共同音，用不完全的七和弦；c)将上方的音作为共同音，次中音声部(有时还有中音声部)四度跳进到七和弦的三音(中音声部跳到五音)，这样就构成了音响非常好的完全的七和弦(248)。

248.

不好 应该 或 不可

C:I II — — V VI II VI II —

第243例a)那里，巴赫的曲例表明，六和弦在其它情况下也可以在高音声部作四度跳进，这样要比高音声部作为共同音得到更富有旋律性的声部(249)。

249.

C:I II — a:I II

从名家们的作品中引用的曲例可以看到(见第243例)，所有七和弦的七音在它前面的和弦中已经存在，这样才可以作为共

同音连接起来。因此，我们得出这样的结论，即**所有副七和弦的七音都需要有准备**。象属七和弦那样，只给根音作准备是不够的。关于这一点，只有Ⅵ级是例外的（见第243例c），它的七音可以级进进入。

在严格的声乐作品中，七音的准备音在弱拍，这样就可以使七音出现在强拍上，并且，准备音的时值不能小于七音，至少是同样的时值（250），这些条件在过去都是很重要的。但这个规则在器乐作品和现代的声乐作品中，都可以找到许多例外，因为经常是较短的准备音或出现在弱拍的七音才产生期望的音响效果。



然而这个规则从心理学的要求是，七音的特殊效果只有在重拍上才能完全体现出来。

但是Ⅵ级和Ⅰ级（主要在小调）七和弦的位置例外，它们可以用在弱拍上。

大调Ⅵ级七和弦的七音，在低音声部的音响最自然（其原因见第二十七节）。减七和弦的七音可以用在任何一个声部（251）。



也可以由经过的七音构成副七和弦，经过的七音由上向下级进，只能用在弱拍上。例如：



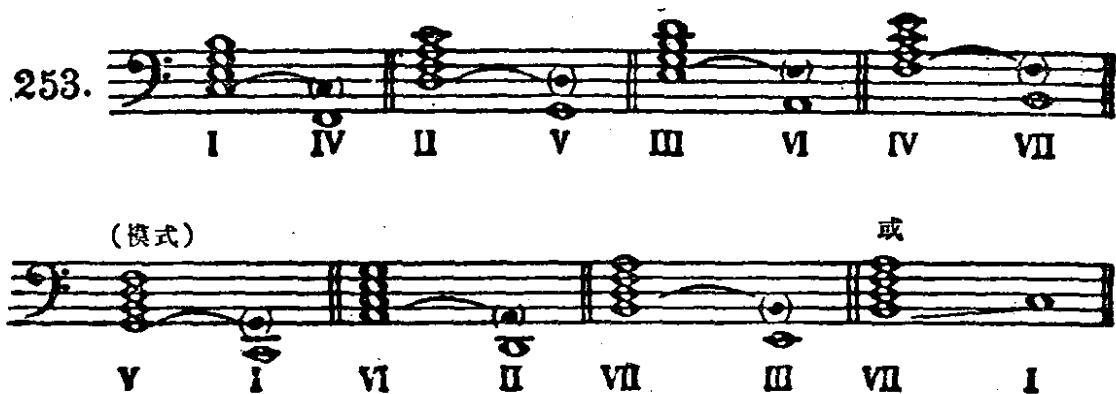
我们曾把属七和弦看成是V级三和弦加上了下属和弦的根音，同样我们也可以把副七和弦看成是两个不同三和弦的复合体（例如： $\underline{c-e-g-h}$ ，是由I级和V级组成的； $\underline{f-a-c-e}$ ，是由IV级和I级组成的等等）。对于这种见解，理论家们的确有不同的看法，但与三和弦相比事实上只是增加了七度音，特别是大七度音破坏了三和弦的平衡和协和，并产生了矛盾和由此所带来的解决矛盾的要求，亦即两个三和弦的统一体必须在第三个即所谓解决和弦中才能得到解决。而且新的解决和弦与七和弦之间的矛盾越是要求得到解决，也就更使我们对那个解决感到完满和充分。

名家们的作品说明了他们认识到五度亲缘关系的和弦是适用于解决的（见第243例a） I^7-V ；b） I^7-V^7-I ；d） $I^7-V^7-I^7$ ；e） $II^7-I^7-V^7-I$ ）。那么，在七和弦和它的解决和弦之间就出现了上面曾提到过的矛盾（解决和弦在突出亲缘关系的同时，它在本质上应是新的和弦）。为了解决这一矛盾，必须把前一个和弦的根音变成后一个和弦的五音。

属七和弦解决就是这样的（ $g-h-d-f$ 解决到 $c-e-g$ ），如果我们把副七和弦也按这个模式解决，即把七和弦的

根音变成解决和弦的五音。这就是我们所谓的**终止的解决**（这个称谓还包括 V—I 的终止）。

终止的解决包括 I⁷ 到 IV、I⁷ 到 V、II⁷ 到 VI、IV⁷ 到 VI、V⁷ 到 I、VI⁷ 到 I 和 VI⁷ 到 II 的解决（253）。



只在模进（下面将提到）时，VI级七和弦之后才用 I 级，否则解决到 I 级。

那么，解决时的声部进行是怎样的呢？在我们决定和弦的进行时，已经确定了低音声部的进行：五度上行或四度下行。关于其它声部，第 243 例 a) 可作为示范，巴赫把 II 级七和弦解决到 V 级三和弦，上方三声部全部下行。因此我们得出这样的规则：**副七和弦解决时，不仅七音和五音下行，而且三音也下行。注意三音的解决之所以与属七和弦的不同是因为副七和弦的三音不是导音，所以它没有任何困难，并可以向下三度跳进（254）。**



副七和弦解决到三和弦时，由于上方各声部下行，经常出现音响不大好的隐伏五度、八度。但是对此要提出普遍有效的规则是不可能的，因为由于和弦的位置和声部进行的逻辑，使很多隐伏的五度、八度变得可以接受，而在另外一些条件下则是不好的。无论如何应该记住，两个外声部的（高音和低音声部）隐伏五度、八度进行，要比两个中间声部的（中音和次中音声部）或外声部与中间声部的（高音和中音声部等）较为明显，音响要差（255 b）。为了得到好的音响，经常用的也是最简单的办法，即不使低音声部五度下行，而是使其四度上行（255 c）。如果已决定低音下行，这时为避免高音和低音声部间的隐伏五度（255 b），可以使高音声部的三音上行（256）。



不完全的副七和弦的解决与不完全的属七和弦的解决相同。这里根音也是共同音，并且也是七音下行，三音上行（257）。



副七和弦不论是完全的还是不完全的，一般解决到完全的三和弦。

Ⅶ级和小调Ⅱ级七和弦的解决特别值得注意。

1. 从七音旋律位置的**Ⅶ级七和弦**进行到**I级三和弦**，按规则，上方三声部下行，这时高音和次中音之间会出现平行五度。为避免它，使三音上行，这样，解决和弦就重复了三音（258）。



大调**Ⅶ级七和弦**是其它旋律位置时，上方各声部全部下行不会有任何困难（259例），但是正如我们说过的那样，这些旋律位置是不好的。**减七和弦**不论是哪个旋律位置，它的解决都要求按照上面所说的方法进行：**根音、三音上行，五音、七音下行**（259b）。但如果是旋律进行的要求，三音（七音在旋律上除外）也可以下行（259c）。



2. 小调Ⅱ级七和弦解决到Ⅵ级时，为了避免增二度进行，变化音必须上行（260），另两个声部按规则下行，Ⅵ级重复两个三音。



我们可以把这条规则简短地说成：必须把Ⅱ级七和弦和Ⅵ级三和弦的连接同Ⅴ—Ⅵ级的连接一样（上方三部声—译者）。

从实际应用的角度来看，可以把副七和弦分成三组：

1. 第一组包括Ⅱ级和Ⅵ级七和弦（大小调一样）；
2. 大调的Ⅰ、Ⅳ级和小调的Ⅵ级属于第二组；
3. 第三组是大调的Ⅲ、Ⅵ级和小调的Ⅳ级七和弦。

第一组的任何时候都可以用。第二组的尽可能只作为经过的七音来用；如果这一组中间的某一个七和弦出现在强拍上，它后面应有一个完整的解决序列，直到Ⅴ级为止（如：Ⅳ—Ⅵ—Ⅱ—Ⅵ—Ⅱ—Ⅴ）。最后一组用得较少；如果用不完全的，音响最

好，它的七音象是六度音前面的音的延留（对此以后将提到），
或是在六度音的位置上用了上方辅助音的六和弦（261）



还需要指出：Ⅳ级七和弦作为**变化**和弦时将有重要作用；完全不要用小调的Ⅰ级七和弦，因为只能在增二度进行的情况下才能使七音下行解决。

副七和弦单从表面上看，音程的性质是与属七和弦不同的，但从解决和弦来看，却在某种程度上有属功能的特征。自然从严格的意义上说，这种特征是不实际的，因为作为导音的大三度和小七度没有同时出现，并且副七和弦在调性中又处于次要地位，这些都与属功能相矛盾。然而从一般的意义上说，所有为别的和弦作准备的和弦，可以说都有属功能的特征。而副七和弦必然是为下一个和弦作了准备，因为它内部的不协和蕴育着的紧张和推动力，必定要求在它之后得到解决。当副七和弦的终止的解决完全按照属七和弦模式解决时，它就和属七和弦有了相似之处。

属和弦的特征在Ⅰ级和Ⅴ级之间表现得最明显，这时Ⅰ级七和弦的位置常常使我们感觉到，它是Ⅴ级的**真正的**属和弦。在这种意义上说，Ⅰ级七和弦是属的属，称为**重属**。属的功能关系在Ⅳ级和Ⅵ级之间最模糊，这里没有纯五度进行，不可能得到满足的解决。

至于我们在后面还要提到的Ⅳ级七和弦解决到Ⅴ级的问题，自然这种解决不再是终止的解决。

副七和弦与其解决和弦之间的类似属功能的关系，在模进中表现得最明显。**模进**就是一个乐思或一个和声片断的原型，在不同音级上的连接重复（照搬）。例如有一个七和弦和解决和弦，把它们连接作为原型，然后在更多的音级上作最严格的连续地重复，这就构成了模进。模进的规律性是那样的强烈，它迫使某些音失去了在调性互依关系中原有的特性，并且在所有的解决中，七和弦都作为解决和弦的属和弦出现。正因为如此，导音可以自由处理，因为它已失去了原有的特性，从而使我们可以重复导音，并且也可以用重复根音的Ⅶ级原位三和弦（262）。

262.

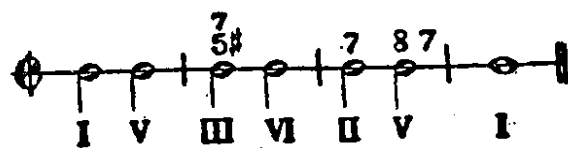
原型 模进

V I IV VII III VI II V I IV VII III VI II V I

用三种旋律位置把这个模进（先写后弹）移到所有的调。

由于增二度的原因，在和声小调不能模进，最多只能在自然小调，但这时除了终止之外，又与平行大调的模进相同。

为练习小调Ⅰ级七和弦的解决，将下列示范题在所有小调上写出：



例如:

a) T D - T S D T b) T D - T

a: I V III VI II V I fisz: I V III VI

c) T D - T S D T

I V I c: I V III VI II V I

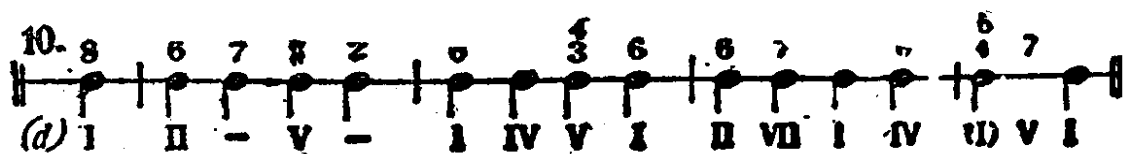
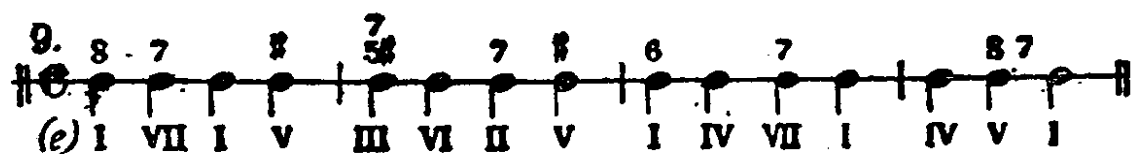
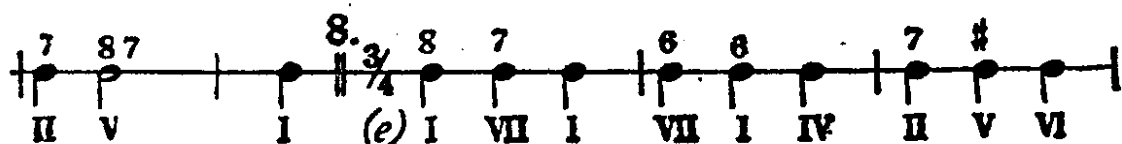
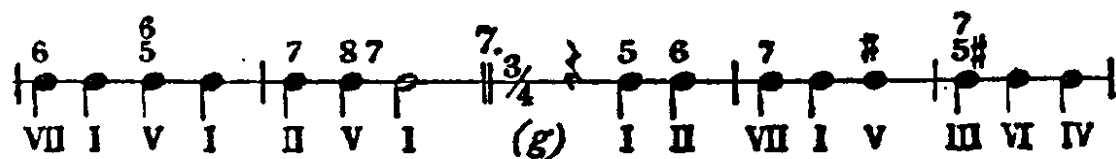
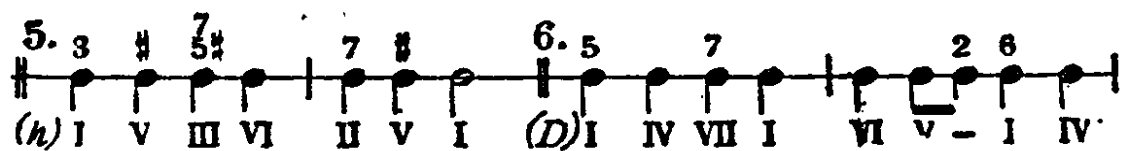
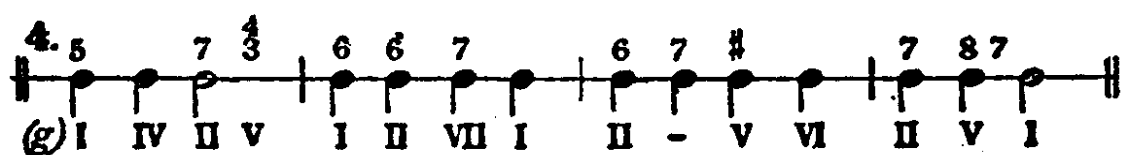
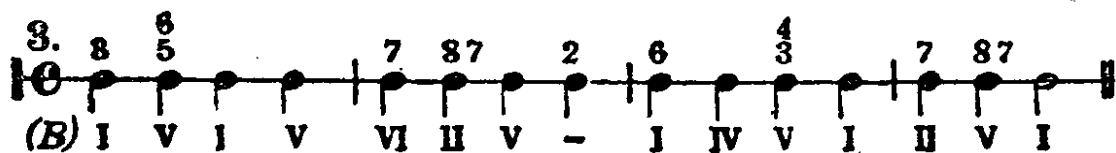
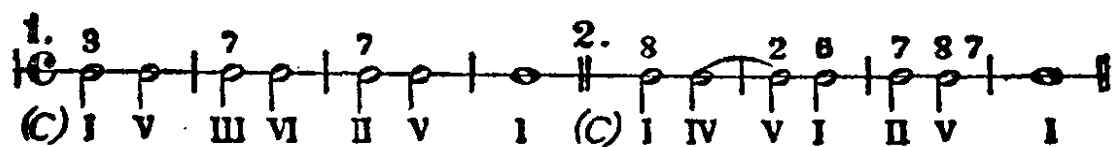
另一个示范题及其在 d 小调的例:

I VI III VI II V - I IV II V VI II VII V I

T D - T S D TS - D TS D - T

263. 3 6# 7# 7 # 2 6 7 # 7 6 4 7

作业十三



11. 8 6 7 6 6 2 6 7
(G) I - II V I - V VI II V - I II V I

12. 8 7 4 3 6 6 5 7 7 6 3 3
(Es2) I IV V I II V I II V VI II (D) V I

13. 8 7 7 7 7 7 2 5 7 8 7
(c) I II V I VI V I VII I V - III VI II V I

14. 5 8 7 8 7 7 6 2 6 7 6 7
(fis2) I VI II V - I - V - I II (D) V I

15. 3 7 7 8 7 2 6 7 7 8 7
(Des2) IV II V VI II V - I IV II V VI II V I

16. 5 7 4 6 6 6 7 7 6 7 7
(f) I IV II V I II V I II V I - II V I

17. 8 2 7 7 4 6 6 7 7 2 6 7 8 7
(f) I V III VI II V I II VII I V - I II V I

在第 243 例中我们已经看到这样的连接，即作为七和弦的解决和弦是一个新的七和弦。因此七和弦不仅可以解决到三和弦，还可以解决到七和弦。在第 243 例b)中，巴赫把完全的Ⅰ级七和弦解决到不完全的Ⅴ级七和弦，克拉莫（例c）是在完全的Ⅵ级七和弦后面用不完全的Ⅰ级七和弦，其后又是完全的Ⅴ级七和弦。因此我们可以得出这样的结论：如果是若干七和弦的连接，可以

变换着使用完全的和不完全的七和弦。

这种变换是必须的。亦即第一个七和弦如果按规则解决，使七音下行，并为下一个七音作准备，这样在完全的之后自然是不完全的，在此之后自然又是完全的（264）。

264.

C: II V I IV I II V I IV

完全的和不完全的顺序是由第一个和弦决定的。在安排这个顺序时，应该注意第一个和弦是用完全的还是用不完全的。

小调的Ⅲ级和Ⅵ级七和弦连接时，Ⅵ级重复三音，在这一点上Ⅵ级同前面的用法是一样的（265）。

265.

a: III VI — — —

Ⅵ级七和弦的根音是导音，自然只有在模进时才能重复。所以如果不是模进，例如在和声小调，或是只有两个七和弦的连接，由于存在着应该变换着使用完全的和不完全的原因，不要把Ⅵ级七和弦置于必须处理成不完全的位置上，这样就必须重复根

音，因此应该改变它前面的七和弦，从而就可以把Ⅶ级七和弦变成完全的（266）。



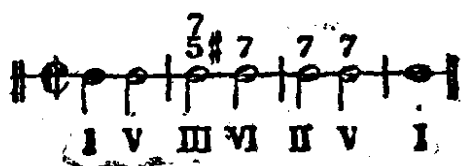
若干七和弦的连接，意义在于通过不断出现和弦的七音，而使这些和弦连接得更加紧密，这是因为每一个七和弦本身既是解决和弦，又由于它不协和而产生了继续向前推动的要求，直到这个相互交织着的链条在主和弦中结束并稳定下来为止。

在所有音级上用七和弦的模进：



将这个模进移到（先写出后弹奏）所有的大调上。

将下面这个示范题在所有小调上写出：



例如：

a) T D - T S D T b) T D - T S D T

h: I V III VI II V I *g*: I V III VI II V I

下面是一个较长的示范题：

I V I - II V I IV VII III VI II V I

将上题在B大调上写出：

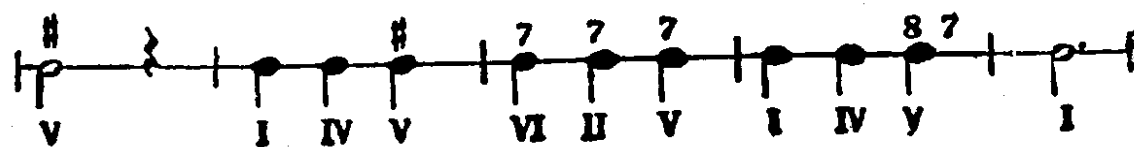
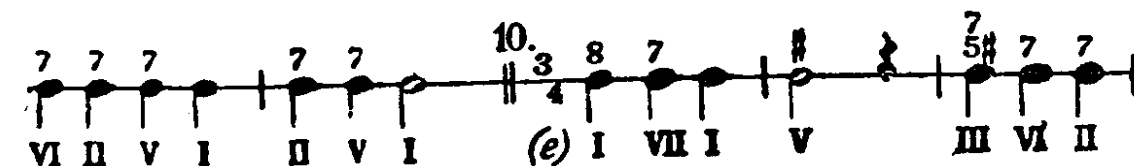
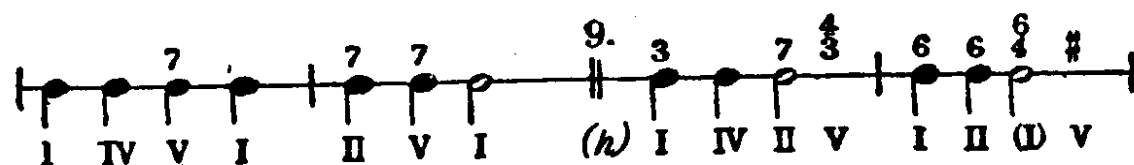
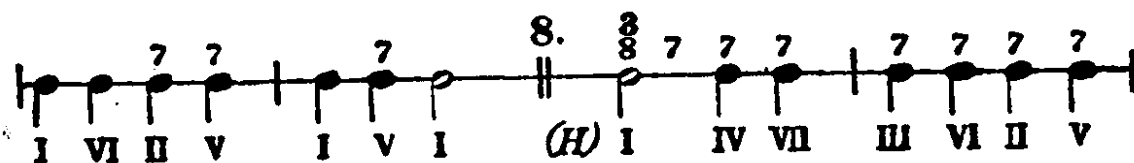
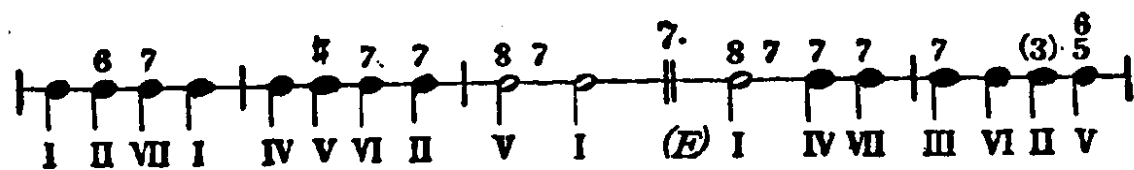
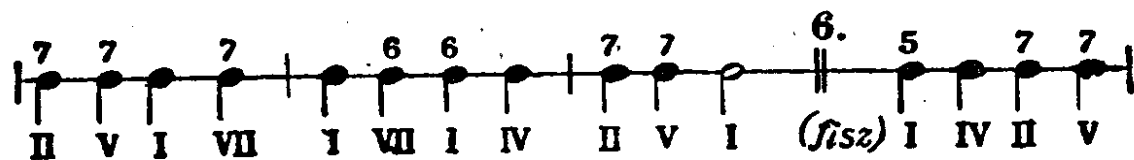
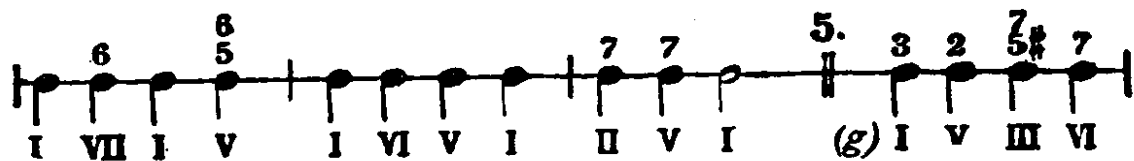
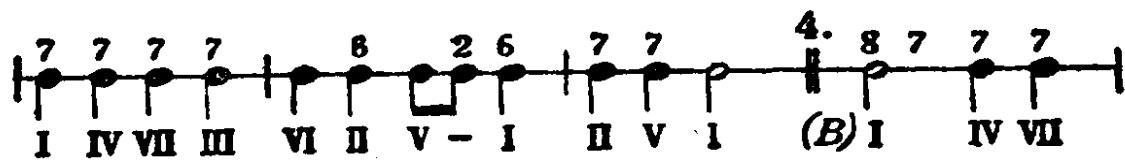
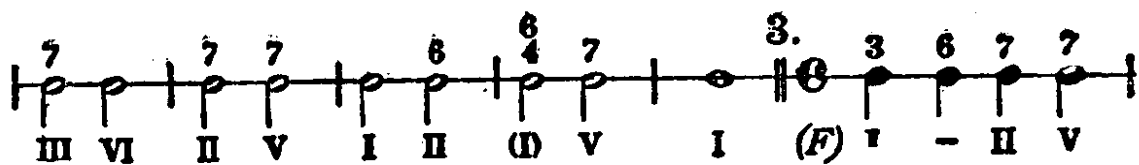
T D T - S D T S D - T S D T

B: I V I - II V I IV VII III VI II V I

作业十四

1. 3 6 6 7 7 2. 3 7 7 7 7

(C) I VII I IV II V I I I IV V I IV VII



11. 
(c) I II V I V I II V I VII III VI II V I

12. 
(fisz) I IV II V VI II V I II V - I IV (I) V I

13. 
(f) I VII I IV V - I IV II V I V I II V I

14. 
(b) I IV II V I V III VI

15. 
(h) I V I V -

16. 
(d) I - VII I IV VII I II V I

17. 
(a) I - VII I IV VII I II V I

18. 
(a) I - VII I IV VII I II V I

第十四节 副七和弦转位的连接

与三和弦相应的形式类似，我们把根音在低音声部的这种形式的七和弦称为原位七和弦。原位七和弦解决时低音声部需要作

四度或五度跳进，假如若干这样的七和弦连接起来，就会由于不断地上下跳进使低音声部不能顺畅地进行，但是我们认为顺畅的进行是旋律性不可缺少的条件。我们研究一下，难道就不可以用七和弦的其它形式使低音声部顺畅地进行吗？

269.

上例a)第二个和弦是七和弦：d—f—*a*—c，三音在低音声部；b)也是三音在低音声部，这个和弦是：d—f—*asz*—c。

c) *a* 和 *g* 靠在一起说明是七和弦。这个和弦是：a—c—*esz*—*g*，五音在低音声部。

d)第三拍上 *c* 的延留构成了七和弦。这个和弦是：d—f—*a*—c，在低音声部的是它的七音。解决到V级五六和弦。

e)也是七音在低音声部，这个和弦是：a—c—*esz*—*g*，它后面是V级五六和弦。

f) h — d — f — asz **Ⅵ**级七和弦解决之后,还是这个和弦,不同的是三音到了低音声部。

g) g 小调的减七和弦: fisz — a — c — esz, 五音在低音声部。


副七和弦不仅根音可以在低音声部,而且三音、五音和七音也都可以都在低音声部。我们把和弦的三音、五音或七音在低音声部这样结构的七和弦称为**转位七和弦**。因为这三个音都可以用在低音声部,所以有三种转位。它们的名称按照转位的属七和弦的模式,也都是从低音开始计算音程,所以我们把转位的副七和弦分为三种: 1. **五六和弦**; 2. **三四和弦**; 3. **二和弦** (270)。



非特征音程 (五六和弦的三度, 三四和弦的六度, 二和弦的五度和六度) 只在必要时, 如变化音才标出来, 一般只标 $\frac{6}{5}$ 、 $\frac{4}{3}$ 和 2。

练习:

1. 写出所有调的副七和弦和它们的各种转位;

2. 在  音域内的每一个半音上唱: a) 六种七和弦和它们的各种转位(如下例a); b) 全部副七和弦的各种转位(如下例b)。



3. 听写副七和弦。

从对上面的名家们作品例子的分析，我们可以看到所有的七和弦都是四个音，所以结论是：**转位的七和弦永远是完全的。**

正因为如此，转位的七和弦不能省略任何一个音，在四个声部的条件下也不能重复任何一个音。（为什么？）。

从准备和解决来看，从分析曲例中得出如下结论，即我们学习过的有关原位七和弦的规则，对转位的七和弦同样适用：七音需要准备（曲例 a、b、c、d。减七和弦除外，请看例 f 和 g），解决时下行二度，进行到符合终止解决要求的那个和弦（如 $I^7 - V$ ）。二和弦解决时，低音声部的七音只能下行，并且由于要求作终止的解决，所以只能进行到解决和弦的三音，这样的解决和弦只能是第一转位（6 或 $\frac{6}{5}$ ，如 271）。

271.

a) T S D
C: I II V

b) T S D
a: I II V

c) T S D
C: I II V a: I II V

转位时用经过的七音也只能用在弱拍上，并且不需要准备（272）。

272.

C: I - IV I - IV VI I IV

当Ⅰ级五六和弦前面的Ⅰ级六和弦重复根音时，为了避免平行五度，重复音应在同一声部，并应在高音和中音声部（273 a），在其它情况下，应重复三音（273 c）或用开放位置（273 b）。

273.

C: I II — — — —

Ⅶ级七和弦的解决同原位时一样（见第269例f），即根音和三音上行，五音和七音下行，因此Ⅰ级三和弦重复三音。在大调只能用第一转位，并且这时七音应在高音声部（274）。

274.

C: VII I a: VII I — — — —

如果旋律进行需要，减七和弦是 $\frac{4}{3}$ 转位时，在高音声部的三音也可以下行，因此也可以重复Ⅰ级的根音。

减七和弦很少用第三转位，因为它要解决到Ⅰ级四六和弦，而其它转位则都解决到Ⅰ级六和弦（见第274例）。

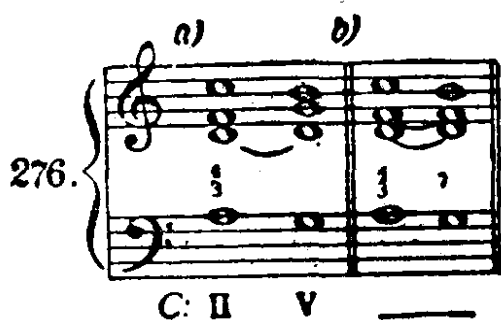
为了较快较容易地弄清楚解决和弦，我们研究一下当各七和弦转位时，终止的解决要求什么样的和弦作为解决和弦。我们把Ⅰ级七和弦作为重点（C：Ⅰ = d—f— \bar{a} —c），因为它与Ⅵ级七和弦相比，毕竟这个和弦还是用得最多。

1. 按照终止的解决，Ⅰ级七和弦后面是Ⅴ级；五六和弦时低音声部的三音只需二度上行到Ⅴ级的根音（275）。但是七和弦也可以作为解决和弦，因为这个七和弦（g—h—d—f）的七音也是f，而在这之前在低音声部已经出现了这个音，所以它可以作为共同音连接起来，这样的连接就产生了二和弦。结果是： $\frac{6}{5}$ 和弦解决时，低音声部上行二度到原位三和弦，或留在原位变成二和弦的低音。



2. 三四和弦时，在低音声部的五音下行二度到Ⅴ级和弦的根音。这个解决和弦可以是三和弦或是七和弦（276）。若是七和弦也是原位的，因为七和弦其余各音，有的是共同音（d和f），不需要移动，而有的是有了准备的音或是解决音（f和h），这是不能变换的，所以，三四和弦解决时，低音声部二度下行到原位三和弦或原位七和弦。

3. 关于第三转位，我们在前面已经看到，即二和弦终止的解决，低音声部二度下行到三和弦或七和弦的第一转位。



练习:

唱下列七和弦和其解决和弦。

例 1. f — a — c — d, 是 C 大调的 I 级 E_b 和弦, 解决到 V 级原位三和弦。唱法是:



例 2. d — f — gisz — h, 是 a 小调的 VI 级 A^\flat 和弦, 解决到 I 级六和弦。唱法是:



把下面的示范练习移到所有的调（先写后弹）：

1. 2. 3. 4. 5.

第3、4、5练习只用小调。

如：
1. T - S D T 2. T S D T - S D T
 d: I VI II V I B: I II V I VI II V I
T S D T - S D T 3. T S D T
 f: I II V I VI II V I c: I II V I
4 T D T S D - T 5. T D T S D - T
 a: I VII I II (D) V I g: I VII I II (D) V I

我们曾经说过，副七和弦中最常用的是Ⅰ级和Ⅶ级七和弦，前一个是下属和弦，后一个是属和弦的代替。Ⅰ级七和弦（与三和弦相似）第一转位 S 和弦 S 功能表现得最明确，因为这时功能的根音（C大调是f）在最低的声部。Ⅰ级五六和弦作终止的解决时，解决到Ⅴ级，在上方某一声部中的根音（d）是协和因素，并表明与Ⅴ级的五度亲缘关系，七音（c）作为不协和因素下行解决（278）。



但是下面的连接表明，Ⅰ级五六和弦还有另外的用法和意义。我们将从下面的四个曲例中看到，Ⅰ级的七音作为共同音留在原位，而根音却上行，从而把根音作为不协和音来处理。在这种

瓦格纳 (名歌手) b) 肖邦 (夜曲)

279. C: IV II⁵ I C: I II⁵ I a: I II⁵ I -

巴赫 (圣咏) c) 巴赫 (圣咏) d)

F: IV II⁵ I a: VI II⁵ I

意义上说，Ⅰ级五六和弦是作为附加不协和六度音（d）的Ⅳ级三和弦来用的（C大调是f—a—c，如280）。这就是所谓的

拉茂五六（附加六度）解决时不协和的六度音上行，其后是Ⅰ级三和弦。这个五六和弦毫无疑问是S功能。



用转位的七和弦也可以构成模进。

a) 用五六和弦的模进：



b) 用二和弦的模进：



c) 用五六和二和弦的模进：



d) 用三四和弦的模进:

284.

C: V I IV VII III VI II V I IV VII III VI II V I

e) 用原位七和弦和三四和弦的模进:

285.

C: V I IV VII III VI II V I IV VII III VI II V I

f) 用经过的七和弦模进:

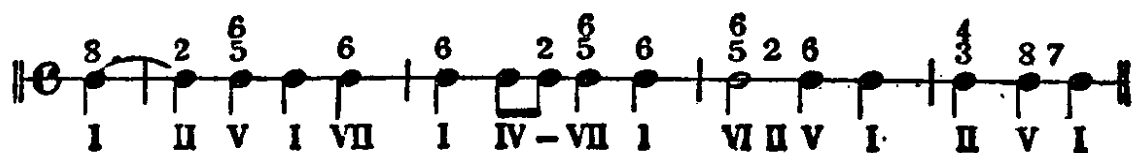
286.

C: V I IV VII III VI II

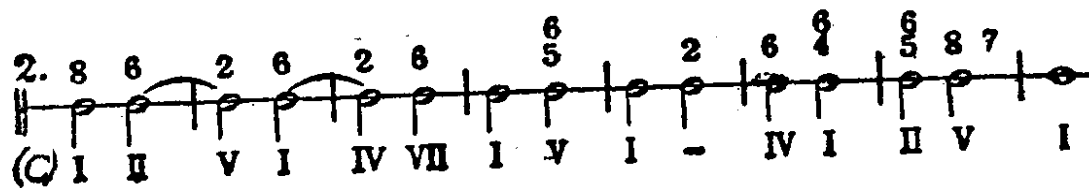
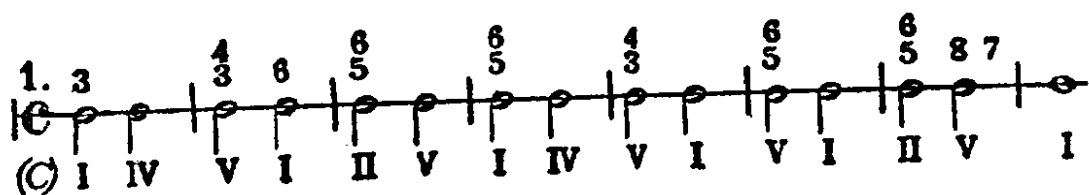
V I IV VII III VI II V I

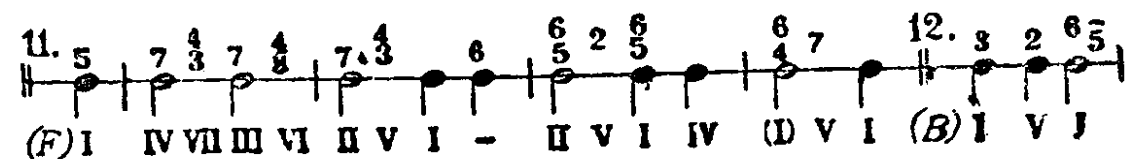
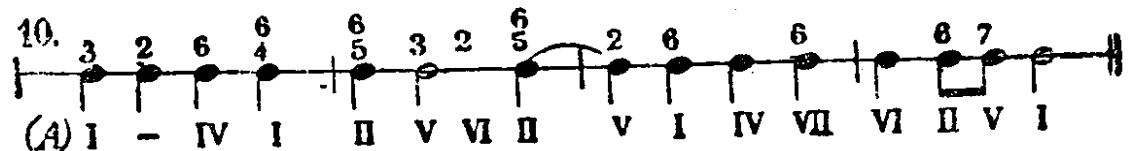
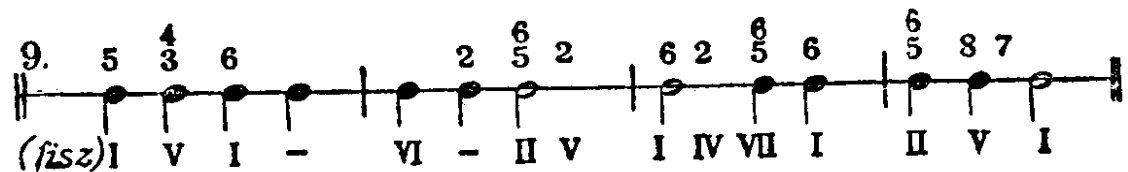
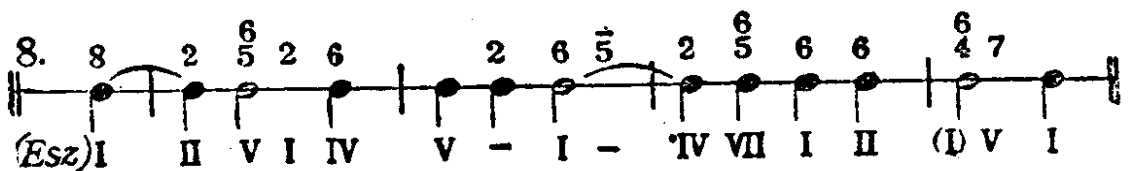
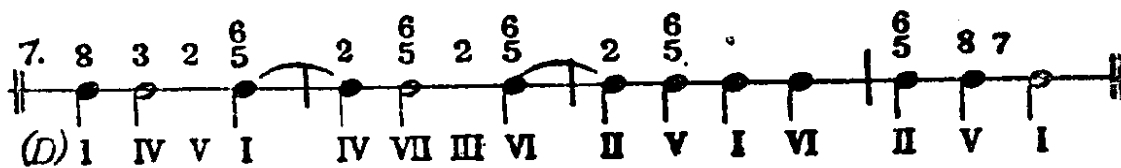
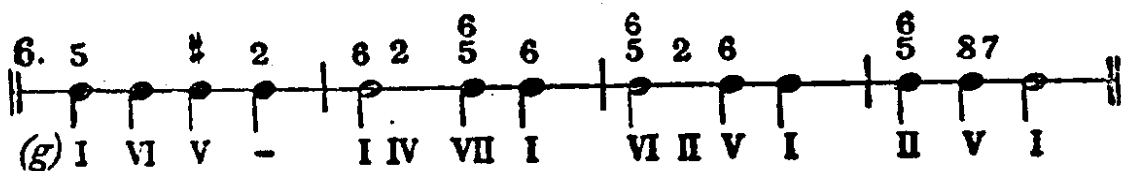
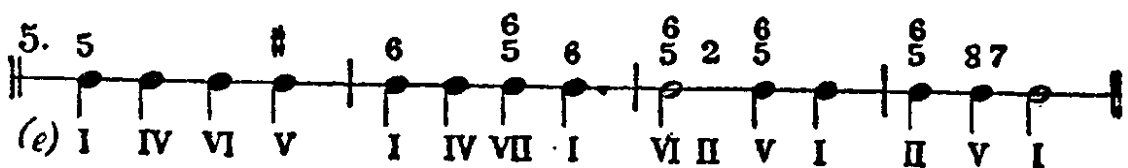
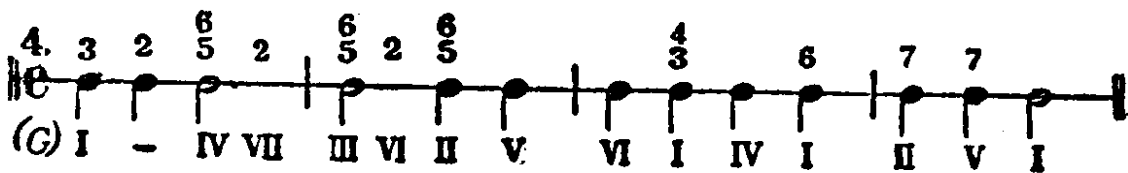
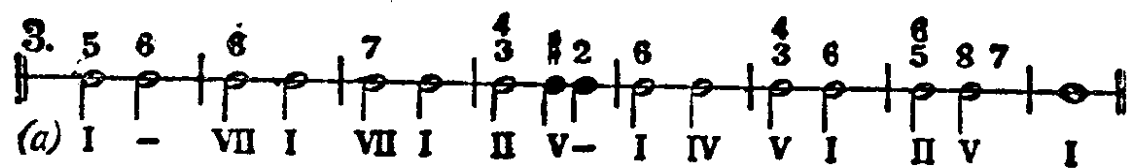
将这些模进移到所有大调上。

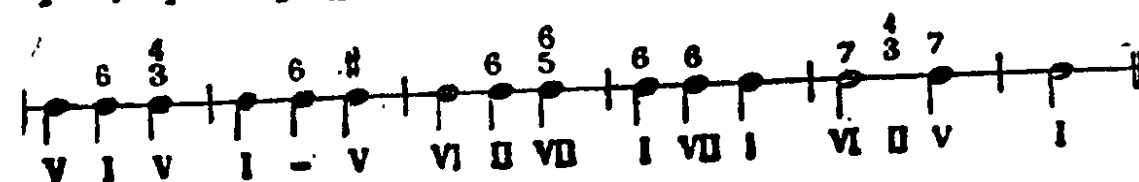
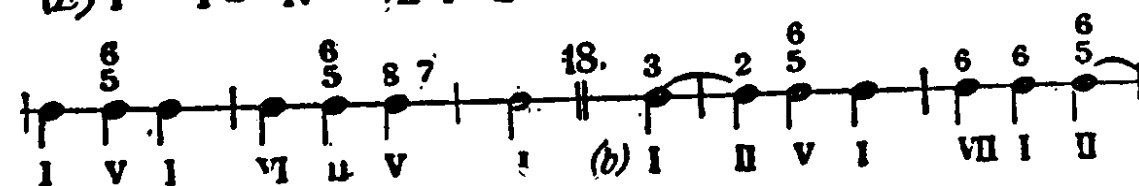
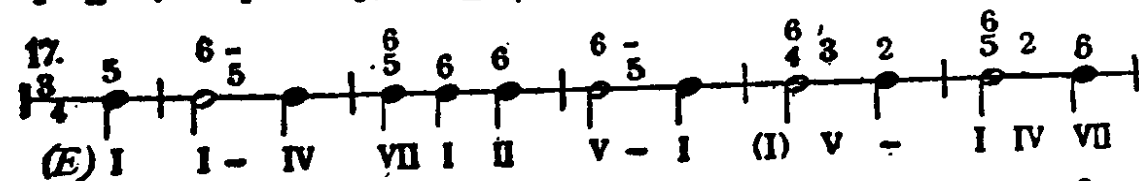
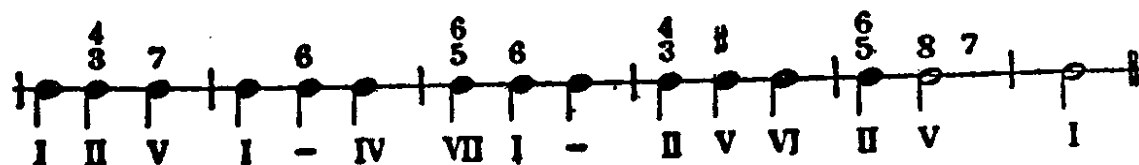
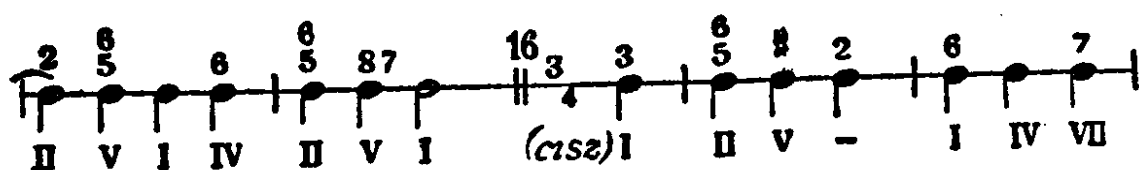
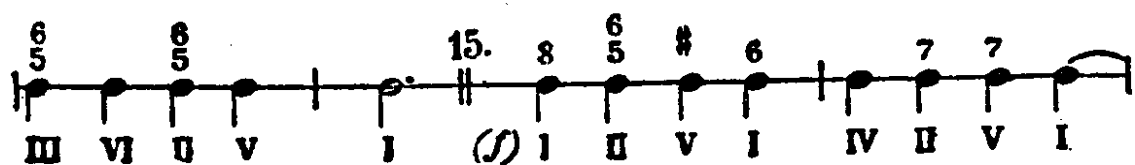
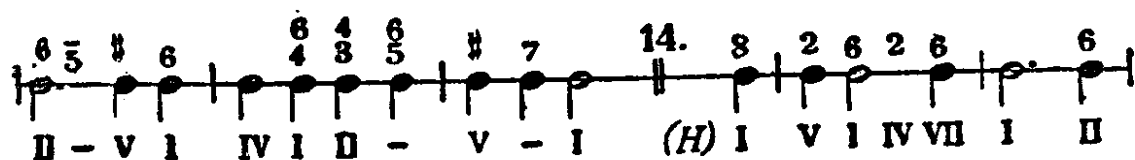
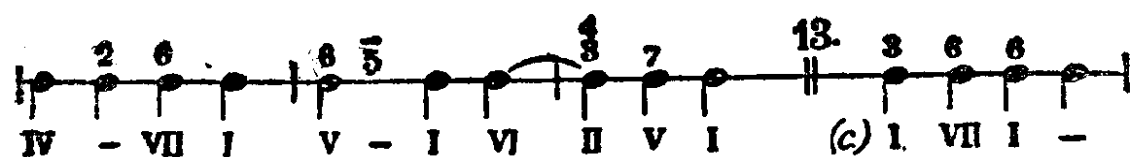
下面是一个示范题：



作业十五

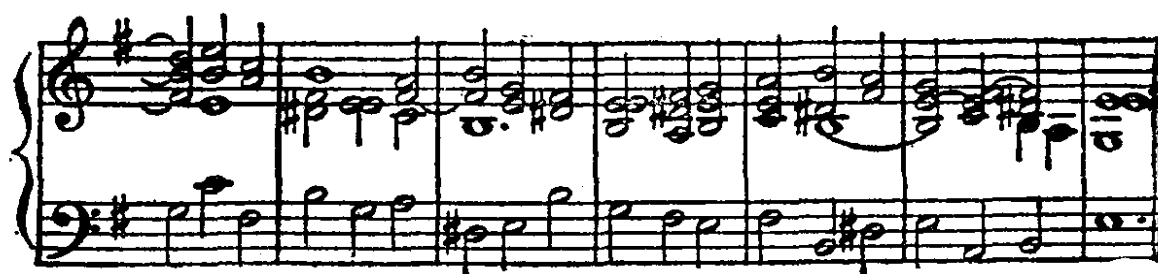
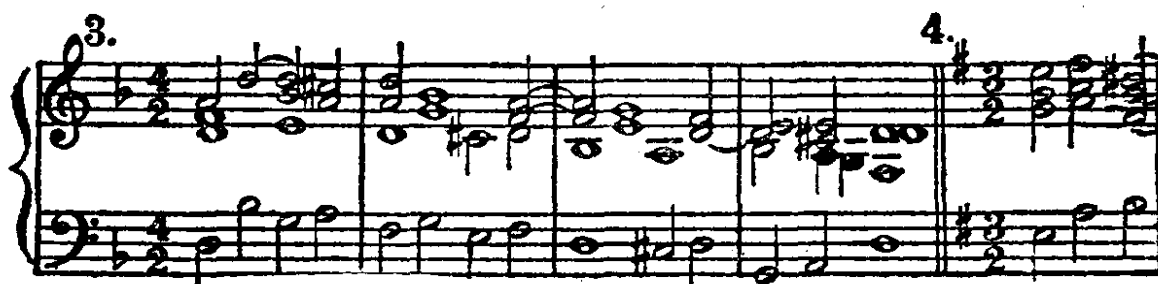


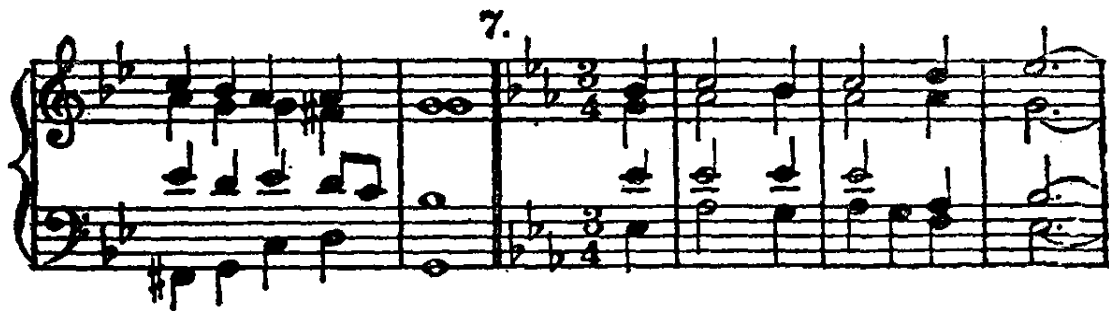
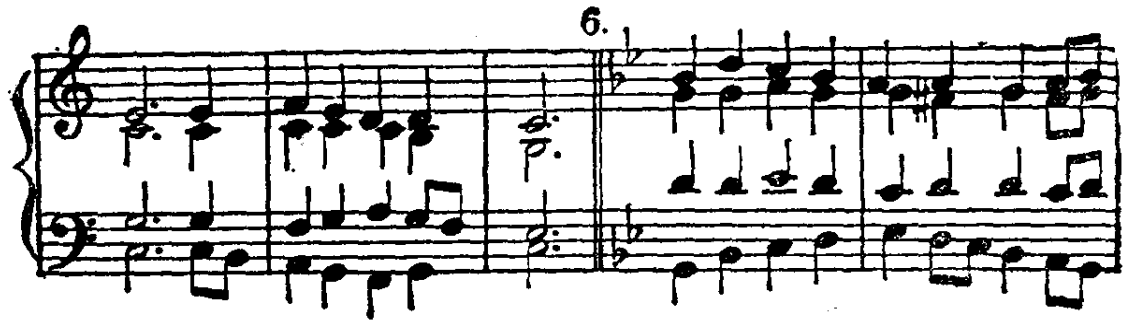


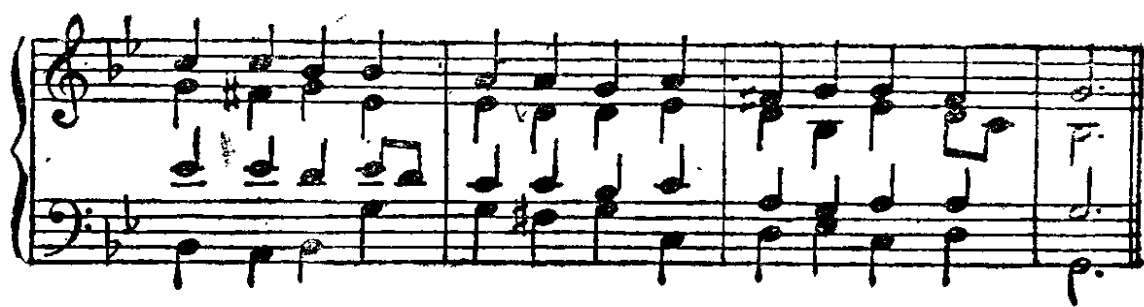


作业十六

找出下例各例的副七和弦及其转位，并标出所有和弦的级数、数字和功能。







第十五节 用副七和弦及其 转位配和声

A) 为没有数字的低音旋律配和声

我们应首先考虑用Ⅰ级和Ⅶ级七和弦，原位和转位都可以。如果可能，终止的S用Ⅰ级七和弦的某一种形式，最好用 $\frac{6}{5}$ 转位，其后是Ⅴ级三和弦或是经过的Ⅴ级七和弦。

在大调，只有原位Ⅶ级七和弦和第一转位的音响最好，而这时七音也应放在女高音声部。减七和弦原位和转位的效果是一样的，所以任何一种形式都可以用（除二和弦以外，其原因请看前节）。

在开始的阶段，其它七和弦不要过多地使用。用得最多的是经过的七和弦，特别是经过的二和弦。这是因为在男低音声部下行级进时，用其它和弦连接常常显得很勉强，而用经过的二和弦则使和弦连接变得顺畅（288）。前两例D后面都是S。我们知道，

288

a) T D S T D S b) T - S T - S

I V IV VI V IV I - IV VI - II

这种连接是不自然的，假如在弱拍上用经过的七音，功能不变，T 后面用 S，这样的连接就变得自然了（如上例 b）。

如果低音声部跳进到 $\frac{4}{3}$ 和弦，只有当这个和弦中有减五度时效果才是好的（例如：C 大调的 V：g—h—d—f；a 小调的 I：h—d—f—a）。假如没有减五度，则级进到 $\frac{4}{3}$ 和弦，或 $\frac{4}{3}$ 和弦是有准备地出现的（289）。

289. 

C: IV V aI II C:VI I VI II I II

不论用哪一级和弦或哪一个转位，都要注意下面两条规则：

1. 七音除是经过的和 VII 级七和弦的七音外，都需要有准备。

2. 和弦的解决、和弦间的关系和各声部的进行，尤其是七音的进行，必须遵守前面所提到的规则。如果七音没有准备，或者由于低音声部的进行，致使它的解决不符合终止的解决的条件，这就不能用所想用的和弦。具体的用法，下面将谈到。

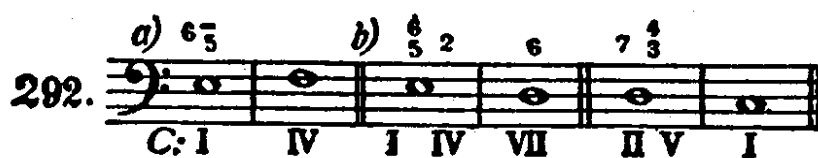
如果低音声部四度上行或五度下行，七音有准备的情况下，在第一个音的上方永远可以标以 7（290）。

290. 

用连接线连接着的低音，在第二个音上可用二和弦，但其后面的低音声部需下行到六和弦或五六和弦（291）。



当低音是全音符时，如果它上行，可用 $\frac{6}{5}$ （292 a），如果它下行，可用 $\frac{6}{5}$ 、2或7、 $\frac{4}{3}$ （292 b）。



作业十七





B) 为高音旋律配和声

为高音旋律配和声时，正如前面所说的，也应首先确定终止式。当有可能用Ⅰ级七和弦的某一种形式代替终止的 ♩ 和弦时，这就为我们提供了使用副七和弦的机会。这时，S的和弦应用在Ⅴ级之前。如果我们要用这样的终止式，那么就应在倒数第三小节的弱拍上，用T功能的和弦，因而在这个和弦之后，也就不可能再用终止的 ♩ 和弦（至少这不是一种典型用法），只能用S的和弦。如果在高音旋律的结束音之前是一个长音符（293 b、c）或是同音反复，我们就应在强拍上用Ⅰ级 ♩ 和弦，在弱拍上用经过的Ⅴ级七和弦。

旋律的结束最多只有四、五种变化形式。下面介绍最重要的几种：



上面几种终止最常用的和弦是：

a) S D - T T S D T b) T S D T

c) S - D T d) T S D T e) T S D T

IV (V) I I II V I I (V) II V I

IV II V I I II V I I II V I

用四个声部把上面的终止式先在所有的调上写出来，然后在钢琴上弹熟，最后在钢琴上背奏。

有关七和弦在其它地方运用的规则，与前面讲过的相同：首先考虑用Ⅰ级和Ⅶ级七和弦，其它七和弦最常用的是经过的七和弦；七音要有准备，高音声部的进行应符合终止解决的条件。

如果高音声部强拍上的音与它前面弱拍上的音相同，强拍上

的音永远用不协和和弦，亦即把这个音看作是七和弦的七音（294）。



下面为一个大调的和一个小调的旋律配和声，



在确定终止式时我们发现，第六小节导音后面弱拍上的音一定要用T和声，所以第七小节的前半部分不能用终止的 $\frac{6}{4}$ 和弦，而只能用S和声。这是因为强拍上的c是它前面弱拍上的音的重复，因此可以把它看作是七音，可以用I级七和弦。

第一小节的d音，有标两个功能（D或S）的可能，而紧接的c音有主功能的特征，所以要求它前面的d音用D功能。由于第三小节又是D功能（导音在低音声部！），而且至今没有出现S和弦，所以我们在第二小节的弱拍上可以用S。第三小节必须用两个D，为了变化，可以用一次V级转位。鉴于三音在低音声部，所以不能用V级三和弦的第一转位（导音不能在低音声部重复！），只能用七和弦的某一转位。D后面的c要求主功能。

第四小节弱拍上的b不大好处理。乍一看，b似乎有D的特征，但并非如此，如果使导音进行到a，而且这个a又只能是某一S和弦的组成部分，这样就产生了D—S的不好的连接。如果

我们在 h 上继续用 T 功能就避开了这个困难，因此这个音变成了经过的七音。

第五小节也可以用两个 S ，因为 S 所要求的 D 只能用在下一小节的第一拍上。

到此的结果总结如下：



下面把和弦和低音声部再详细地研究一下。

第二小节的 T 可以用 I 级，为了变化，当然可以转位，所以低音声部用 e ；同时为了两个 T 之间可以级进， d 可以用 VI 级六和弦，这样我们就可以得到旋律化的低音声部。此后，按要求自然应该是 IV 级，然后是 V 级，它的后半用经过的二和弦，解决到 I 级六和弦。低音声部的 e 也可以用七和弦，即 II^7 和弦，它作终止的解决，进行到 IV 级。接着又用转位和弦，最简单的办法是用经过的二和弦，它后面应该用 VI 级的转位。其后的 T 和声本可以用 I 级，然而，因为它是出现在终止之前，若用 VI 级是非常有效果的，我们就用它。根据上面的安排，得到了这样的低音声部：



下面填写中间声部：

Functional labels for the piano score: T D T S D - T - S - D T S D T

Chord symbols below the piano score: I VII⁶ I⁶ IV V V² I⁶ I⁶ IV IV² VII^s VI III⁶ V⁶ 7 I

小调旋律

296.

根据前面示范题的用法，终止的S功能可以用Ⅰ级 C_2 和弦。如果我们从头至尾看一下高音旋律，就可以发现第一和第三小节强拍上的音，是前面弱拍上的音的重复，因此可以看成是七音，第一小节用Ⅶ级的第三小节用Ⅴ级的七和弦。这两个和弦都要求进行到Ⅰ级，其前面都是S功能的和弦。

第二小节的d音是S功能和弦的组成音，而第二个d音，由于它后面的c音是T功能，所以它是Ⅴ级七和弦的七音，它可以作规则地解决。因为第三小节的第一个音有T功能的特征，所以它前面的h音应该标D。

Functional labels for the single voice part: T S D T S D T D T S D T S D T

Chord symbols below the single voice part: I VII⁷ I V⁷ I I V⁷ I III⁶ V⁶ 7 I

第一个S，由于高音声部上行，只能用Ⅳ级（为什么？），后面的两个S可以换成Ⅰ级。因为第三小节高音声部跳进到S功

能的d音（这样的四度跳进，我们在研究Ⅰ级原位七和弦时已经遇到过），所以可以用Ⅰ级七和弦，尤其是它后面的Ⅴ级可以作七和弦终止的解决时，用Ⅰ级七和弦就更好。

在确定低音声部的旋律时，还该考虑到下面几点。

第二小节七和弦的解决和弦应避免用主和弦的第一转位，否则将重复三音，向下连接也会出现困难，并且效果不好。如果主和弦的后面是Ⅵ级，又会产生平行八度。我们应该把Ⅴ级七和弦处理成⁶，使之能够解决到原位主和弦，低音声部进行到a。

为了避免单调，第一小节不要用两个a，因此Ⅵ级七和弦不应解决到原位主三和弦，而应解决到主三和弦的第一转位。



下面填写出中间声部：

T S D T S D T D T S D T S D T

a: I IV VII⁶ I⁶ II⁶ V⁶ I VII⁶ I⁶ II⁷ V⁷ I II⁶ V⁶ I

作业十八

1. 
I V⁶ I V I⁶ IV (I)⁴ V⁷ I I V V²

2. 
I⁶ II⁷ V⁷ I II⁶ V⁸⁷ I I VI II⁶ V VI IV II⁶ V²

3. 
I⁶ II⁷ V⁷ I II⁶ V⁸⁷ I I VI II⁶ V VI IV II⁶ V²

4. 
I⁶ II⁷ V⁷ I II⁶ V⁸⁷ I I II⁶ V³ I⁶ II⁶ V² I⁶ I⁶

5. 
IV IV² VII⁶ I II⁶ V⁸⁷ I I - II V I - IV I II V I

6. 
I VII I IV V - I - IV - VII I II V I

7. 
I II V - I IV III⁶ V I II V I II V I

8. 
I V - I - IV - VII² III⁶ VI - II V I

9. 
I V III⁷ VI IV - VII⁶ I VI II V I II V I

10. 
T S D T(I⁶) S D - T T - S D VII⁶ T S

11. 
T - S D VII⁶ T S

12. 
D - T T S D T S D T S D T

13. 
T D T D T S D T S D T S D - T

14. 
S T D T D T S D T S D - T

15. 
T D T D T S D T S D T S D - T

16. 
S T D T D T S D T S D - T

17. 
T D T D T S D T S D T S D - T

18. 
T D T D T S D T S D T S D - T

19. 
T D T D T S D T S D T S D - T

20. 
T D T D T S D T S D T S D - T

21. 
T D T D T S D T S D T S D - T

22. 
T D T D T S D T S D T S D - T

23. 
T D T D T S D T S D T S D - T

24. 
T D T D T S D T S D T S D - T

25.
T D T D T S D T S D T S D - T

26.
T D T D T S D T S D T S D - T



练习:

用已学过的和弦，写一个四小节或八小节的和弦序进。

第二篇 半音部分

第十六节 变化音

一般地说，我们把不属于音阶中的音，如C大调中的 *fisz*、*asz*、*b* 等称为半音。

半音一词是从颜色 (*chroma*) 一词派生出来的，所以半音是有颜色的音的意思。古代乐谱就是把音阶以外的音用另外的颜色书写。

狭意地说，今天所指的半音是不改变音级而产生半音音程的那些音，如 *c — cisz*、*d — disz*、*c — cesz* 等。另一种半音，改变了音级，如 *disz — e*、*asz — g* 等，今天已经可以认为这样的是自然的半音。狭义的半音，即不改变音级的，几乎俯拾即是。下面是从克拉莫A大调练习中引用的一小节，其中标出的半音进行就是这样的半音。



和弦中，半音或作为和弦外音（后面将谈到）或是和弦的真正组成部分。我们把后一种称为变化音。**变化音**是和弦的一个或几个音发生了半音变化。

只用几个例子就足以说明半音在和弦中能产生多么有意思变化。

298.

a) 贝尔坦尼 (第九交响曲) b) 贝多芬 (第一交响曲)

c) 贝多芬 (第一交响曲)

Asz: V I B: V - I C: II - V

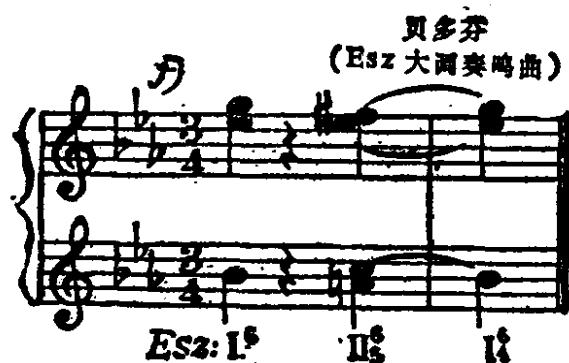
d) 莫扎特 (降B大调奏鸣曲) e) 贝多芬 (G大调奏鸣曲)

f) 肖邦 (夜曲)

B: II - V C: II⁶ IV⁷ V Asz: I IV - II⁶ I

g) 肖邦 (叙事曲) h) 莫扎特 (奏鸣曲) i) 贝多芬 (第一交响曲)

Asz: I II⁶ III⁶ C: IV - III⁶ C: II⁶ - V



在上面引用的每一例中，变化音都没有改变调性。

由于出现了变化音，和弦或保持着与原调的联系或失掉与原调的联系，从而转入它调，这时和弦的功能与新的主和弦发生联系。严格地说，只有前一种才是变化音，这时和弦不会由于变化音而成为别的和弦，从调性的观点看，和弦并没有发生任何变化。第二种情况，由于变化音而转入新调，如果在新调停留下来，并用终止式巩固新调，这就转调了。

变化音在两种情况下不改变协和和弦的性质，即大三和弦的三音降低半音和小三和弦的三音升高半音（299）。但在这两种情况下发生调性的变化，或者说，协和的大三和弦变成了协和的小三和弦，或相反。除此之外，在其它情况下，变化音都将产生不协和的效果。



在变化音中，有些我们在别的调中也见到过，例如，如果我们将C大调的Ⅰ级（c—e—g）的五音升高半音就成了增三和弦（c—e—gisz），这个和弦也可以作为a小调的Ⅲ级三和弦；又如第298例e），C大调变化的Ⅳ级七和弦的那些音，与

g 小调减七和弦是相同的。所以，如果某些和弦用了变化音，而这些和弦在别的调仍然是自然和弦，这些和弦就同没有发生变化的和弦一样。这时我们称变化音为**相对的变化音**。

但是，变化音也可以产生不属于任何一个调，而是一种特殊的、新的和弦种类。例如第 298 例 e)、b)，是升高了五音的属七和弦。当我们谈到变化和弦时，首先应想到是这些和弦。这时我们称变化音为**绝对的变化音**。

通过分析第 298 例，使我们感觉到，变化音需要向变化的方向继续作半音进行才能满足我们的听觉 (a) $\underline{b-h-c}$; b) $\underline{c-cisz-d}$; c) $\underline{a-asz-g}$ 等)。确定了方向的半音进行我们称它为导音进行。在自然音阶中，本来不可能作半音进行的地方，在变化音那里通过半音进行也可以得到人工的导音进行。我们要获得这样的人工导音就得将变化音再升高或再降低半音。升高半音(用 # 或 \sharp 记号)的变化音是**上行导音**，降低半音(用 \flat 或 \flat 记号)的变化音是**下行导音**。

由于有了半音进行，不仅可以把和声而且也可以把旋律处理得更美，更富有变化，并且和弦之间的联系也变得更紧密，因此说**变化音是装饰性的半音**。

经常有这样的情况，由于使用了变化音，这个和弦看起来是失去了与原调的联系。但是，如果这种调性的变化仅仅是部分的并且是短暂的，所以说这个和弦虽已进入它调的范围，但是正因为它对新调的接触是经过性的、短暂的，立即又回到了原调，所以我们说这是变化音引起的**离调**。

色彩性的半音是狭义的变化音，离调的半音是广义的变化音。第 300 例第三和第六小节的变化音是色彩性的，第四小节是

向 a 小调的短暂的离调。



从这个例中可以看出并可以感觉到，开始的调性的统治作用在离调时并没有受到损害，因为 a 小和弦虽然获得了短暂的独立，但这种独立并不明显，它掩盖不了上例中标出的那个和弦在 C 大调Ⅵ级的性质。

下面这些现象说明了用于离调的变化音有心理学方面的原因。调性中最重要的和弦是主和弦。其原因是，某一和弦只有起主和弦作用时才处于最有效、最有影响的地位，而当它离主和弦越远，也就越失去调性的价值。所以离主和弦较远的和弦（如Ⅲ级）是不满足于从属地位的，而要求越来越接近主和弦，并且只要有可能，它自己就想成为主和弦，换句话说，所有的和弦都有变成主和弦的要求。

但是，要使我们感到某一和弦是主和弦，那就必须使和弦连接构成 D—T 的进行，或者必须把主和弦所要求的属和声放在主和弦的前面。我们说为主和弦作准备的属和声只有Ⅴ级和Ⅵ级三和弦以及它们的七和弦（D—T 的进行是由Ⅴ—I 和Ⅵ—I 构成的），而Ⅴ级的基本部分是大三和弦，Ⅵ级的基本部分是减三和弦。所以如果要使某一和弦具有主和弦的作用，它前面的和弦就必须符合属和声的条件，即如果在新的和弦前面用Ⅴ级就应该是

大三和弦，如果新的主和弦前面用Ⅶ级就应该是减三和弦。

为此，我们可以用半音变化音来改变其它结构的和弦，即把小三和弦的三音、减三和弦的三音和五音升高半音变成Ⅴ级三和弦，把大三和弦的根音、小三和弦的根音和三音升高半音变成Ⅶ级。例如在C大调，要使Ⅶ级成为主和弦（见第300例），就应该把它前面的并且与它是五度关系的Ⅲ级（e—g—h）的三音升高为gisz，这样就使它们符合了a小调Ⅴ级到Ⅰ级连接的要求（e—gisz—h和a—c—e）。又如我们把C大调的Ⅴ级三和弦的根音升高半音（见第332例），这就变成了与a小调Ⅶ级相同的减三和弦（gisz—h—d），这就使它后面的a—c—e和弦有了成为主和弦的可能。

概括地说，所有的和弦都有变为主和弦的要求，但是只有感到它前面是属和声时才能实现。属和声应该包括大三和弦（Ⅴ）和减三和弦（Ⅶ），所以我们可以通过变化音把其它结构的和弦改变成符合Ⅴ级或Ⅶ级条件的和弦，因此当我们在某一和弦中使用了半音变化音时，就产生了短暂的离调，这就使由变化音作准备的那个和弦变成了主和弦。

我们知道，自然界只存在着大三和弦（见有关泛音部分），而其它和弦（如小、减、增等和弦）都是人工创造的，或者说都是通过人们创造性的想象力产生的。我们还知道，把小调Ⅴ级改造成符合自然规律的大三和弦，就是运用变化音产生的人工创造的成果，所以我们可以说，从用变化音所形成的大三和弦中看出，人工的体系受自然规律的制约。

我们再深入一步，如果研究一下半音形成主和弦的也就是离调的作用，应该说半音同自然音并不矛盾，而是对自然音的补充

和加强。

每一次调离之后，都要再现原调，其结果是使由于离调所获得一定程度独立的那些和弦又降回到从属的地位，而通过再现原调所产生的尖锐的矛盾，使原调的作用更加突出，因为这是很明显的，原调在自然音条件下是不可能出现这种变化的，只有在原调的某些和弦获得独立的意义时才有可能。但是，这种独立的程度是很有限的，因为我们只是感到在原调的某一和弦上有了一晃而过的主和弦的作用。

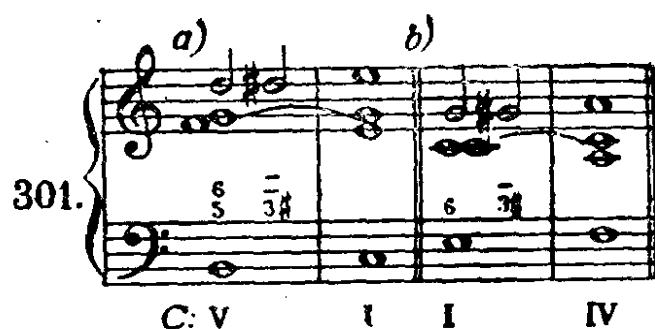
所以变化音一方面使某些和弦成为符合自然所要求的大三和弦，另一方面又可以使某些和弦成为主和弦。但是这样的主和弦的作用只是一刹那的，因为尽管变成主和弦的这个和弦有了独立性，但它身上还仍然存在着主调性的烙印，因而也就更加突出了主调性的作用。

从前述名家们的各例中，在和弦结构与声部进行方面，我们得到下面几点经验：

1. 不能重复变化音。这个音同样是导音，因而是单侧音，它是不能重复的。

2. 必须体现出变化音的导音性质，亦即我们必须根据变化音是升高还是降低的情况使变化音继续向上或向下进行。简单地说，**必须使变化音向着它变化的方向继续进行。**

这些规则，下一个和弦往往重复三音。这种重复从和弦本身来看是不好的，但为了声部级进和适应敏锐音特性的进行却要求我们重复三音（301）。



第301例a), f和disz都是单侧音, 它们自然只能继续到e。

3. 变化音只能用在这样一个声部, 在这个声部中, 变化音前面的并与其相同的那个音没有发生变化。变化音若出现在另一个声部, 就产生了通常所说的**对斜**。例如, 如果我们想把C大和弦的三音处理成变化音, 就必须把这个变化音放在已出现三音的那个声部 (302a, 变化音在次中音声部)。例b)变化音出现在另外的声部——低音声部, 这就使移动的声部与原来的声部处于交叉的情况。这就是对斜名称的来源。



在和声学的规则中再没有比禁止对斜有更多的例外了。但是我们无论如何不要忘记, 在声乐作品中对斜是应该禁止的。不可否认演唱上的困难和音准问题常常是禁止对斜的原因。在器乐作品中, 主要是钢琴作品中, 自然没有演唱上的那种困难, 所以可以这样来解释在钢琴作品中所看到的那种进行, 若是在声乐作品中, 至少需要用二分音符才是被允许的。

只有一种对斜无疑是很坏的，这就是由大三和弦变成小三和弦，或由小三和弦变成大三和弦（303）。

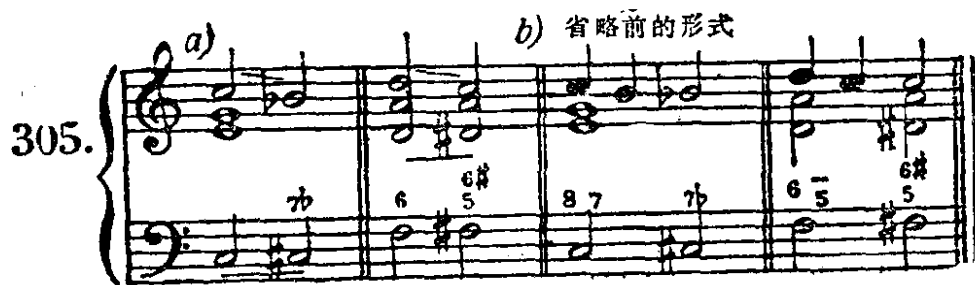


4. 为了避免对斜也不能重复将要变化的音，或者说，在变化和弦前面的和弦中的某一个音，紧接着就要变化时，它是不能重复的。这里有两个原因：如两个音都变化，这就产生了平行八度（304a）；如只变化一个音，另一个音跳进，就构成了另一种形式的对斜，因为与跳进音同时

出现的变化音在另外一个声部（304b）。然而后面这种对斜在器乐作品中是经常出现的，甚至在声乐作品中也是可以看到的。



对于上面这一点有一个例外，即如果这两个音向相反的方向级进，在任何情况下都可以重复将要变化的音（305）。对于这种用法，我们认为是一种省略的形式（305b）。



所有绝对变化音的共同特点是，通过它在和弦中产生减三

度。减三度的特性要解决到同度 (306a)。



减三度是很难辨别的, 因为从同音异名来看, 它是大二度, 并且我们的听觉也更愿意把这种人工构成的、复杂化的减三度听成大二度 (306b)。对于我们来说, 减三度的转位是比较容易接受的: 增六度和它的八度的解决 (306c), 所以为了正确地辨别它, 我们总是把包含减三度的和弦写成转位, 以便使减三度构成增六度 (307)。



前面的例子已告诉我们, 表示变化音的变音记号 (#、b) 写在数字旁边。为了避免出现错误, 这里再强调一下, 数字和为了表示变化音的数字都是指与这些数字有关的音和低音之间的音程。

变化音的可能性太多了, 因此系统地总结变化和弦的种类几乎是不可能的, 这种总结也是多余的。我们只要掌握了前面所讲到的规律, 对于处理和理解变化和弦就不会再有什么困难了。

然而有些变化和弦, 因为一方面它们是经常用的, 另一方面因它们具有典型的特征, 所以应该特别谈一谈。下面我们分别地研究一下在大调和小调中经常出现的变化和弦。

A) 在大调

1. 升高五音的Ⅴ级三和弦和七和弦(后一种见第298例a、b)。前一种变化音是相对的,后一种变化音是绝对的(308)。

308.

a) b)

不可

C: V — V

2. 降低三音的Ⅳ级三和弦、降低五音的Ⅰ级三和弦和七和弦(309最后一种见第298例c、d、f、g、i)。通过这一变化,大调取得了小调的六级音。当小调从大调借来属大三和弦时,小调就有了进行到主和弦的导音,大调从小调借来小六级音,大调就有了向下进行到属和弦根音的导音。这样一来,大调下属和声与属和弦连接的紧密程度就变得同小调下属和声与属和弦的连接一样(310)。我们把这种和弦称为小调下属和弦。

309

a)

C: IV II IV

310

T S D T

I IV V I

由大主和弦、属和弦和小下属和弦的各音组成的音阶,即所谓小大音阶。

3. 升高三音的Ⅰ级三和弦和七和弦。通过这一变化，Ⅰ级三和弦变成了大三和弦，如果是七和弦又变得与属七和弦完全一样，大三和弦+小七度（311。后一种变化和弦见第298例 i 的第三个和第四个四分音符处）。特别是Ⅰ级七和弦上的这一变化和弦，使我们感到它是属调的属七和属和弦，我们称它为**重属和弦**。



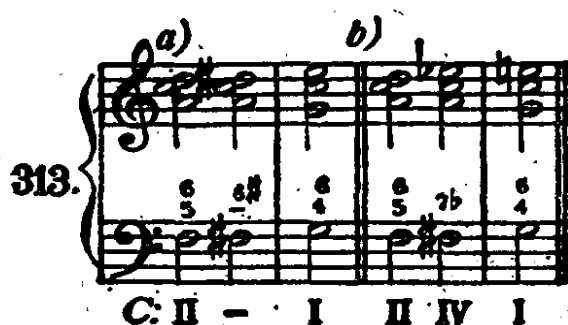
4. 升高根音降低七音的Ⅳ级七和弦（312a、b和298c），它使Ⅳ级和Ⅴ级之间出现半音进行。七音旋律位置时将其三音作五度下行跳进，以避免出现平行五度（312c）。在巴赫的圣咏中常常可以找到这样的跳进。



变化的Ⅳ级七和弦与减七和弦是一样的（CⅣ：fis— \sharp a—c— \sharp es = g：Ⅶ⁷）。这样的和弦在利用减七和弦同音异名转调时有重要的用途。

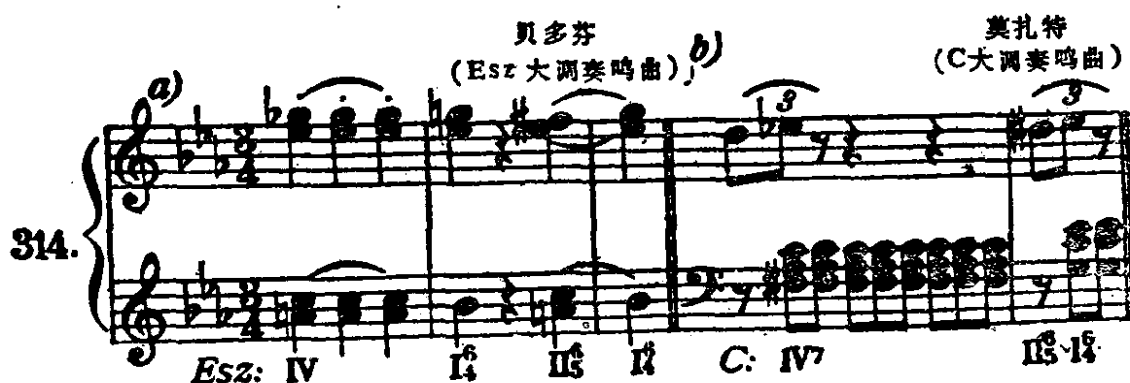
如果把Ⅰ级 $\frac{6}{5}$ 和弦（即拉莫五六）的低音和六度音升高半音，

同样也变成减七和弦 (313)。这个和弦有两种写法，或者按照这个和弦的原貌将两个音升高半音 (313a)，或者用降低半音的七音代替升高半音的六度音 (313b)。前一种写法应该说是正确的 (298i)，后一种也是经常的普遍的写法 (298h)，这种写法，从表面上看与变化的Ⅳ级七和弦相同。这两种写法的后面都是Ⅰ级 $\frac{6}{4}$ 和弦。



名家们对于这个和弦在音乐作品中的写法是不大注意的，他们经常把它写成Ⅳ级减七和弦，这可能因为他们认为后一种写法容易识别。

两种写法也有同时用的，这是一种特殊的情况 (314)。



用数字低音的标法，也可以把低音声部的变化音明确地表示出来。低音升高半音时，升记号写在级数的下面，降低半音时，

写降记号。用这种标法的原因，是把级数上方或旁边的记号与级数下面的记号区分开来，上方或旁边的与上方各声部有关，下方的与低音声部有关。如对 IV^{\flat} 和 IV^{\flat} 的标记，应理解为 IV 级七和弦的根音升高半音和 IV 级六和弦的低音降低半音。

在所有调上写出下面各示范题：

1. $\text{I IV } (\text{I})^{\flat} \text{V I}$ 2. $\text{I VI IV } \text{IV}^{\flat} \text{V I}$

3. $\text{I VI II } \text{II}^{\flat} (\text{I})^{\flat} \text{V I}$ 4. $\text{I VI II IV } (\text{I})^{\flat} \text{V I}$

将上面的示范题各用一个调写出：

1. T S D - T 2. T S - D T

B: $\text{I IV } (\text{I})^{\flat} \text{V I}$ D: $\text{I VI IV } \text{IV}^{\flat} \text{V I}$

3. T - S - D - T 4. T - S - D - T

Asz: $\text{I VI II } \text{II}^{\flat} (\text{I})^{\flat} \text{V I}$ K: $\text{I VI II IV } (\text{I})^{\flat} \text{V I}$

下面是一个用了多种变化和弦的例子：

315.

I - IV \flat V - I VII I V I II (D) V I

T - S - D - T D T D T S D T

C: I - IV \flat V - I VII I V I II (D) V I

作业十九

(C) I IV - VII I V I VI II (D) V I

(C) I - IV \flat V I (G) I V I - IV \flat V -

I IV V I II V I (F) I - IV I IV \flat V - I

(I) V - I VII I V I VI II \flat V I (D) I V I III

IV \flat V - I - IV II (D) V I (A) I - IV V

6 6 4 3 | 2 6 4 3 | 6 7 | 7. 8 2 6 6# |
 I II (I) V I - IV II (I) V I (B) I - IV V

4 3b 6 6 | 6# 6 7 5b | 6 7 | 8 8 7b 2 |
 V VII I VII I V I II (I) V I (H) I IV V -

6 5 3# | 6# 4 3 2b | 6 5 8 7 | 9. 8 | 6# 2 6b |
 I - V - I III VI - II V I (G) I IV - II -

6 5 | 6 6b 8 7 | 6 7 | 10. 3 6 4 3 2 |
 V I IV V (I) - V - I IV I (Asz) I - IV V V

6 5 7 5# | 6 5 6# | 6 7 | 11. 8 4 3 6 6# |
 I - V - I VI II I (I) V I (Desz) I V I -

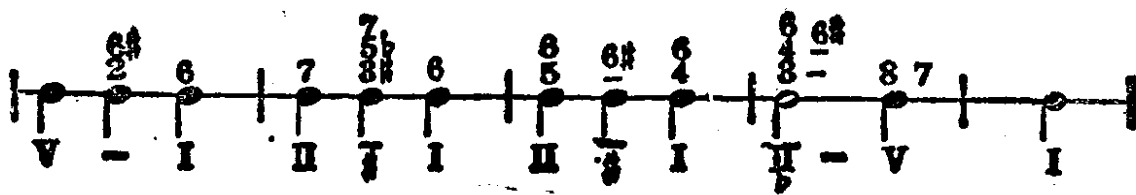
6 5 2 | 6 5 3# | 6 5 7 | 12. 5 5# 2 |
 II I V - I - IV II V - I (Esz) I - IV -

6 5 | 6 5 | 6 7 4 | 3 4 3 6 4 |
 VII I V I - IV I II IV (I) V VI II V I

7 6 2 6 | 7 5b 6 6# | 6 4 6 4 7 | 13. 3 3 6 5 |
 IV II V I II I II (I) IV II V I (B) I V I

7 8 8# 8 7 | 7 6 7b | 6# 2 6 | 6 6# 2 | 6 4 6# 6 7 |
 II - V I II IV V - I VII I - IV II IV (I) V

14. 3 8 | 5 5b 6 5 | | 6 5 |
 I (Asz) I IV - V I VI V I V I



练习:

将示范题移调弹奏。

B) 在小调

从作品中抽出几例，以说明在小调经常出现的变化和弦。

316.

贝多芬 (奏鸣曲) a) 贝多芬 (D大调奏鸣曲) b)

贝多芬 (G大调奏鸣曲) c) 莫扎特 (c小调奏鸣曲第三乐章) d)

贝多芬 (f小调奏鸣曲) e) 瓦格纳 (名歌手) f)

Chord progressions shown below the staves:

- a: II IV V VI
- d: I II I II IV V
- k: IV - V
- a: I IV V
- c: IV V
- f: IV II V I
- c: II V



正如我们所看到的那样，小调的变化和弦比大调的更有趣，更富有特性。

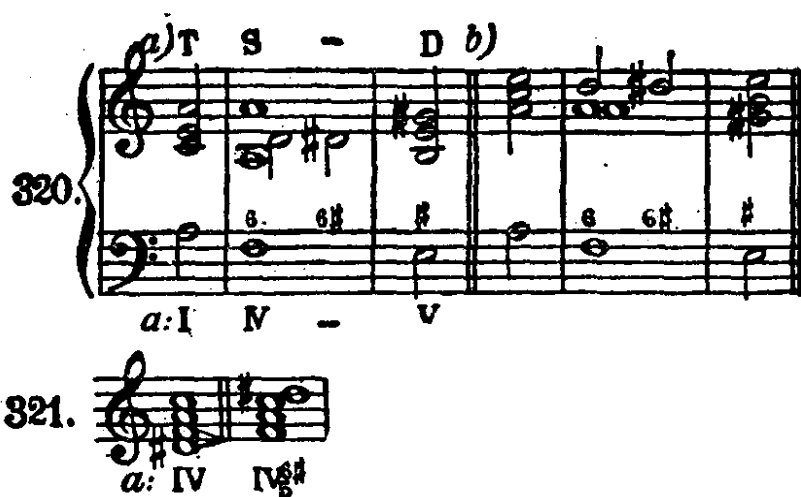
1. IV级减七和弦，它与大调IV级减七和弦一样，不同的是七音不降低，而是升高三音（见第316例a、b）。之所以不需要变化七音，是因为这里已经有了减七度；把三音升高，是因为不这样就不能构成减七和弦所需要的减三度（317）。V级（316a）和I级四六和弦（316b）适合于作为这个变化和弦的解决和弦。

2. 升高根音的IV级六和弦（316c、d）。这个和弦的原位，由于根音和三音之间是减三度（318a），所以是不能用的。





这个和弦通过转位出现了增六度音程 (318b)，我们根据这一点把它称为**增六和弦**。使用时，永远重复五音 (319)。因根音是变化音所以不能重复，如重复三音，这个和弦与后面的和弦连接时将出现增二度进行 (319b) 或平行八度 (319c)，所以也不能重复。变化音不能用在次中音声部，因为向下连接时将产生平行五度 (319d)。如果增六和弦前面是Ⅳ级六和弦，那就应该重复五音 (316c和320)。



3. 升高根音的Ⅳ级五六和弦 (见第316例e、f)。这个和弦用原位是不好的，因为根音和三音之间是减三度 (321)。根据转位时出现的增六度音程，我们把这个和弦称为**增五六和弦**。这

是个转位的七和弦，所以应该是完全的。它解决到Ⅰ级四六和弦，若直接解决到Ⅴ级就会产生平行五度（322b）。另外，这个平行五度还称为莫扎特平行五度，这是大家所熟知的，而且并不坏（其原因以后将提到）。

322.

a) T S D -

b) 不可

a: I IV (I) V IV V

4. 升高三音的Ⅰ级七和弦（见第316例g）。由于变化音产生了减三度，它要求转位变成增六度（323）。这个和弦常常把五音安排在低音声部，即第二转位，所以我们称这个和弦为增三四和弦。

323

a: II II#

324.

T S D

T S D -

a: I II V I II (I) V

这个和弦永远是完全的。它可以直接解决到Ⅴ级，也可以象增五六和弦那样，中间插入一个Ⅰ级四六和弦（324）。

升高三音的Ⅰ级七和弦，有时可以用原位的，自然这时也应把减三度转位变成增六度（325）。

325.

a: II V I II V I II

三个增三和弦的共同特点是，变化音都是绝对的，都是S功能，因此都解决到D，并且每一个和弦的变化音都是音阶的第四级音（前两个是和弦的根音，第三音是Ⅰ级七和弦的三音）。

我们知道，Ⅳ级和Ⅴ级之间没有亲缘关系，除了调性和小调下属和弦的下行导音以外，再没有任何因素可以使它们紧密的联系起来。正因为如此，变化音在这里表现出最重要的作用，我们把Ⅳ级音升高的目的就在于通过人工导音的进行，把Ⅴ级提高到具有主和弦意义，从而使这两个和弦的连接和它们之间的联系，不论从和弦还是从旋律上去看都变得更好更有趣。

练习：

1. 说出并写出所有小调的增六、增五六和增三四和弦。如果注意到这三和弦在低音声部的音是同样的（a小调是f，c小调是asz），这将会使作业变得较为容易。

2. 在g—fis音域内，在每一个半音上唱出增⁶/₅和⁴/₃和弦，并指出它们所属的调性（如g上的增六和弦是g—h—eisz，是h小调的Ⅳ级六和弦；c上的增五六和弦是c—e—g—aisz，是

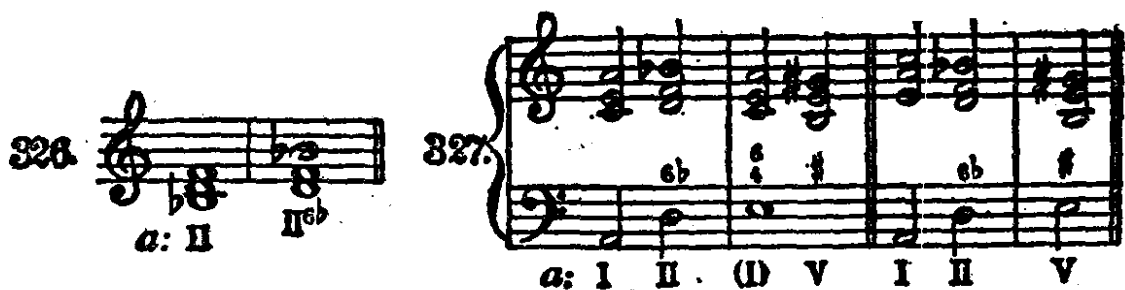
e小调的Ⅳ级五六和弦等等)。

3. 在唱三个增三和弦的同时, 还应唱出它们的解决和弦, 如把g作为开始的音:



4. 在别人弹奏之后指出各种增和弦。

5. 第316例h、i、j、k、l指出, 小调还有一个变化和弦, 即降低根音的Ⅰ级六和弦。这个和弦也常用原位的(请看肖邦c小调练习曲), 但作为Ⅰ级和弦, 大多数情况下还是用第一转位(326)。这个和弦源出于, 那波里的作曲家们首先经常在戏剧音乐中用它来制造气氛。它的功能是S, 重复低音, 并将该音作为Ⅳ级的根音。经常是解决到Ⅰ级四六和弦或Ⅴ级三和弦(327)。有时在进行到Ⅴ级之前, 先接触到变化的Ⅳ级七和弦(见第316例1)。这个和弦的变化音在低音声部时最好。



在音乐作品中还可以看到这样一些例子, 小调的变化和弦也

用在大调中 (328) 。

贝尔坦尔 (练习曲) 贝多芬 (四重奏 Op.18)

328

C: I⁶ II⁶ I⁶ C: IV⁶ II⁶ IV⁶ I⁶

我们从上面这些例子中可以看到，大调Ⅳ级的三音和七音以及Ⅰ级七和弦的五音都降低了半音，它们与小调的这些和弦的结构完全相同。从这里使我们知道下例中的小调的各变化和弦都可以用在大调中 (329) 。

329

C: IV — II — — —

练 习:

将下面的示范题在所有小调弹奏。

1. I IV V I 2. I IV (II) V I
 3. I II V I 4. I II (II) V I

1. T S D - T 2. T S D - T

3. T S D - T 4. T S D - T

g: I II V I cisz: I II III V I

为了使下面的作业能顺利地完 成，我们再写出一个较长的示范题：

5 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

I VI IV II V - I V I II (I) IV (I) V I

T - S - D - T, D T S D S D - T

g: I VI IV II V - I V I II (I) IV (I) V I

作业二十

1. (a) I V I II V I II - V - I - II V I

2. (e) I - IV I II V I IV V I II (D) V I

3. (a) I VII I II IV V - I IV V I VI II V I V

4. (g) I - IV V I -

5. (fisz) I - IV VII I

II V I (D) V I VII I IV I II (D) II V I

(c) I II V I IV V I V I° VI-IV II V - I

7. (h) I II V I IV - V - I IV II V - I (fisz) I IV VII I

6 2 4# 6 | 6 6 5 8# | 6 4 7 | 9. 3 4 6 |

VI II-V I - II I (I) V I (a) I IV V I

6b 5 # 6 | 6 6# 7 8# | 8 7 | 10. 3 7 # 7 |

II IV V I II - (I) IV V - I (a) I VII I V

6 6# # 7 | 6 6 6b # | 6# 6 7 |

I IV- V VII I VII I II V II (I) V I

11. 8 8b 7# # | # 4# 6 7# 6 5 | 6 7 |

(g) I II IV V I VI V VII I II - I II (I) V I

12. 5 6# 6 6 6 | 6# 8 # 2 | 6 6 2 6 - |

(f) I IV VII I II V I II V - I VII I II V I

6 6 7 | 6 7 | 13. 5 # 3# 6 | 6 # | 6 7# # |

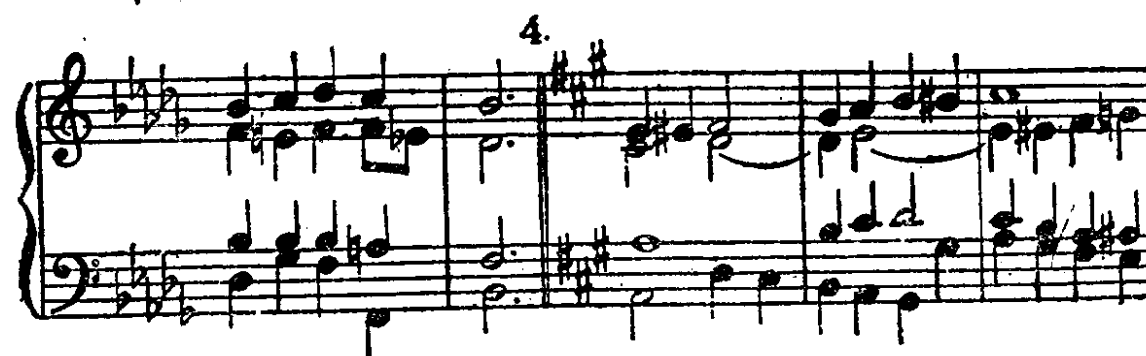
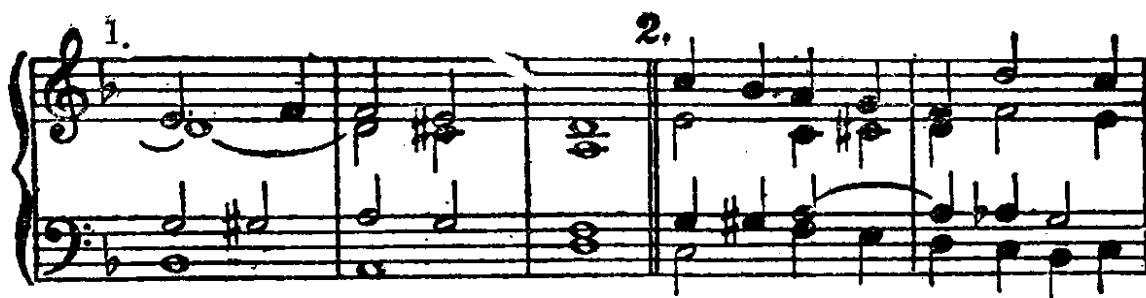
IV II IV (I) V I (h) I V VII I VII I VI V I II IV V

7 6# 6 4# 6 6 | 6 6# # 2 | 6 6# 6 6b 4 7 |

VI II IV I VII I VII I IV - V - I VII I II (I) V I

作业二十一

找出变化和弦并说出每一个变化和弦所属的类型。





第十七节 阻碍终止

在以前的练习中，我们看到属三和弦不仅可以进行到Ⅰ级，而且可以进行到Ⅵ级，甚至可以进行到经过的Ⅳ级六和弦。但关

于属七和弦的解决，我们则只看到它的根音变成解决和弦的五音（V—I，终止的解决）。

但是下面的连接则不同。

381.

a) 贝多芬 (第一交响曲) b) 克拉莫 (练习曲) c) 贝多芬 (弦乐四重奏 Op.18)

C: V VI a: I V VI II IV V I C: V — VI

d) 贝多芬 (第一交响曲) e) 瓦格纳 (名歌手)

C: I V - VI IV I V I G: V II V -

f) 扎伊斯 (谐谑曲) g) 贝尔坦尼 (练习曲) h) 巴赫 (圣咏) i) 肖邦 (叙事曲)

G: V II V II V C: V a: V B: V - G V C V F: I

j) 瓦格纳 (名歌手) k) 同前 l) 贝多芬 (弦乐四重奏) m) 巴赫 (圣咏) n) 瓦格纳 (名歌手)

Es: V G: V F: V B: V G: V C: V G: I V I As: V I

上面的连接说明，属七和弦还有进行到其它一些和弦的可能性。我们把属七和弦这样的连接称为阻碍终止（假终止）。

阻碍终止，广义地说是，**属和弦（三和弦或七和弦）不解决到符合它终止的和弦。狭义地说，只有属和弦不解决到Ⅰ级，而解决到Ⅵ级时才是阻碍终止。**

阻碍终止在和声上的重要意义是：有这样一种和弦连接，它使人预感到将通过属、主和声的进行到达符合规则的终止，但在属和弦之后，却没有进行到稳定下来的主和弦，而是突然进行到一个完全不是所期望的和弦，这当然就阻碍了终止，使听众不能得到满足，欺骗了听众（假终止！），因此迫使和声继续进行到最终所期望的终止为止。

由于阻碍终止搁置和延缓了终止的出现，所以可以把它看成是增强的一种手段，因为缺少所期望的解决，这就造成了一定程度的紧张。这种紧张只有同阻碍终止有直接联系的完全终止才能缓和下来（见第331例b、d）。

狭义的阻碍终止（V—Ⅵ）事实上就是功能内的代替，也就是不用Ⅰ级而用代替它的Ⅵ级来表现通过属和弦作准备的主和声。Ⅵ级可以代替Ⅰ级的理由是，V—Ⅵ连接时Ⅵ级所重复的三音是Ⅰ级的根音。第331例的a)、b)、c)表明，属七和弦解决到Ⅵ级时，为使我们感觉到是解决到主和弦，Ⅵ级同样重复了三音。如果属七和弦的各音按照通常的办法进行连接，即三音上行，五音和七音下行，Ⅵ级也就必需重复三音（332）。



在大调中由于属七和弦的根音常常升高半音，所以要继续半音进行到Ⅵ级（见第331例c、d和332例c）。

广义的阻碍终止是，属七和弦的后面不是Ⅰ级，而是别的任何一个和弦。这一种分为两类。

1. 在两个属七和弦之间插入一两个临时的、接触性的和弦，将属七和弦的解决推迟。不同位置的两个属七和弦经常象第331例e)和f)那样连接起来（这里是G大调属七和弦的原位和第一转位的连接）。中间和弦各音的作用只是为了使属七和弦各音的顺畅进行，所以我们把这样的和弦称为**经过和弦**。从作品中使用的状况来看，这些和弦在和声上的意义和目的没有在旋律上的意义和目的明显。

从调性上来看，有些和弦不总是代表本身的，所以对于经过和弦，为了从外形上清楚地区分开，我们应该把它的级数加上括弧（333）。

紧接在经过和弦之后的属七和弦，或是解决，或是再一次进行到阻碍终止（333）。

333.

a) D (S) · D T b) D (S) D T c) D (S) D T

C: V (II) V I V (IV) V I V (II) V VI

关于经过和弦不是解决和弦这一点，从这里也可以得到说明，即至今的和弦连接中，我们没有见到过V级进行到转位的I级。V—I的连接作为独立的和弦连接本身就是不能成立的，如果I级是四六和弦就更是不能成立的。

下面这些与属七和弦连接的和弦和类似这样的和弦，同样不能把它们看成是独立的和弦：

334.

a) 克拉莫 (练习曲) b) 威尔第 (阿伊达)

C: V₇ II² V₇ cis: V₇ II² V₇

上例属七和弦的三音和根音接触到上方辅助音，看起来是构成了I级七和弦，但事实上并非如此，因为我们听到的始终是属七和弦占据着统治地位，而I级七和弦只是装饰性的，这就是由和弦外音构成的临时和弦。我们把这样的和弦称为**辅助和弦**（关于经过和弦和辅助和弦将在第二十二节中更详细地讲述）。在小

调中经常出现的辅助和弦是Ⅴ级三和弦之后的变化的Ⅳ级七和弦(335)。

2. 通过这种连接所产生的和弦,虽然可以把它看作是独立的(不仅仅是经过的),但是+音或别的音改为半音进行,这样的连接绝大多数都要引起离调,此因把它同阻碍终止相比,我们宁可说它是假进行。属于这种连接,以下几种是经常用的。

335.



336.

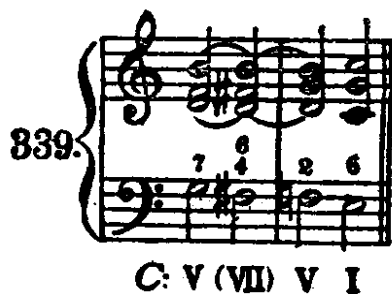


a) 大调Ⅴ级与同名小调Ⅵ级三和弦的连接(336)。

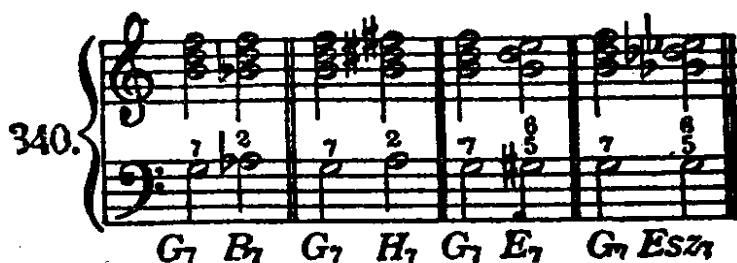
b) Ⅴ级三和弦与七和弦的连接(原位的或转位的)。七和弦的根音比Ⅴ级三和弦的根音高或低大三度或小三度(337)。



c) 属七和弦与三和弦的连接。三和弦的根音比属七和弦的根音高或低大三度或小三度(338, 并见第331例h、i)。为了动听和顺畅,尤其可以用第339例那样的进行。



d) 根音相距大小三度的两个属七和弦的连接 (340, 并见第 331 例 g、j)。



e) 两个相邻调的属七和弦的连接 (341, 并见第 331 例 k、l)。

上面第一种是最常用的, 采用这样的声部进行方法 进行到 $\frac{4}{3}$ 和弦 (342) :



第二种是从 $7\frac{4}{3}$ 模进中派生出来的 (341b), 不同的是, 这里

的七和弦用了变化音，所以变成了属七和弦（343，这就是转调的模进）。

343.

CV FV EV EszV AszV DeszV GeszV GsazV(IV) EV AV DV GV CV

所有这些假进行都是半音转调的最好手段（见后面转调的一节）。

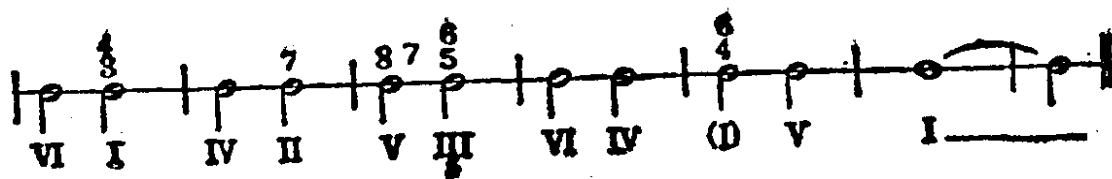
还有一种用法，虽然不属于阻碍终止的范围，但这里也应该说一下。当属七和弦作终止的解决时（ $V^7 - I$ ），七音的解决音被另一个声部所占据（见第331例m、n）。这时将出现隐伏八度，这是最坏的一种（344a），避免的办法是将七音上行二度（344b、c）。但是这种用法只有当七音不在高音声部时才是好的（344b）。

344.

C: V I — — — — —

示范题：

I V II V I VII I IV V



在C大调上写出的示范题：

345.

作业二十二

作业中有几个练习用了短暂的离调，书写时应象第345例那样将离调标出来。

1.

2.

11. 12. 13. 14. 15.

练习:

在弹奏本节的作业之前, 先在所有各调上弹奏这个用阻碍终止扩大了终止式:

第十八节

副七和弦的各种特殊解决

几种变化的副七和弦，由于它们的变化音确定了进行方向，所以被迫作了不符合终止要求的解决（如增五六和变化的Ⅳ级七和弦等等）。下面再举个例子，以说明这种现象的本质。

346.

瓦格纳 (名歌手) *b)* 巴赫 (圣咏) *c)* 肖邦 (叙事曲)

贝多芬 (第三交响曲) *e)* 克拉莫 (练习曲) *f)* 李斯特 (基督) *g)* 莫扎特 (小钢琴鸣曲)

肖邦 (叙事曲) *h)* 肖邦 (叙事曲) *i)* 肖邦 (叙事曲) *j)* 格里格 (皮尔金组曲)

$C, D\sharp, F\sharp, A$ $F, D\sharp, A, C$ $A\sharp, F, D\sharp, A$

$E\sharp, D\sharp, F\sharp, A$ C, F, A, C d, A, C, F C, F, A, C

$C, D\sharp, F\sharp, A$ E, F, A, C F, G, A, C F, G, A, C



第346例a)、b)、c)、d)、e)、f)和298例e)、h)以及216例a)、e)、f)都说明了非终止的解决的本质是，把具有同样功能的另外的和弦用到终止的解决所要求的位置上（就象V—VI的连接那样）。例如，Ⅰ级七和弦终止的解决和弦是V级，但用D功能的其它和弦，如Ⅰ[♯]、Ⅵ级或Ⅲ级来代替V级；又如Ⅳ[♯]和弦的解决和弦是Ⅵ级，但用V级来代替；Ⅲ[♯]和弦的解决和弦是Ⅵ级，但用Ⅰ级来代替等等。

第346例g)、h)和316例b)的作法是，七和弦解决之前先接触到本功能另外的和弦。例如，Ⅵ级七和弦解决之前先进行到V级；Ⅲ[♯]和弦解决之前先进行到Ⅳ级等等。

我们把前面的那种连接称为**功能内的代替**，称后面的那一种为**功能重复**。

下面的这种用法并不少见，即七和弦不进行到终止的解决所要求的和弦，而进行到其它功能的和弦。如第346例i)和279例a)—d)的连接，Ⅰ级七和弦都没有解决到V级，而是进行到T功能的和弦。我们称这样的连接为**功能变换**。

根据从作品中找到那些例子，关于非终止的解决我们可以举例如下：

1. 功能内的代替:

1. Funkcióbeli helyettesítéssel:

347.

System 1: a) T S T S b) S D - S D S D
 System 2: S D S D c) D T d) S D S D S D -
 System 3: S D S D S D e) T S T S f) D T

Functional symbols below the staves:
 C, I II I II II (D) V II (D) V II III
 II III a: II VII III I C: IV V IV V IV (D) V
 IV (D) IV V a: IV (D) a: VI IV VI IV VII VI

2. 功能重复:

348.

System 1: a) T - b) S - S - c) S S - S -

Functional symbols below the staff:
 C: I VI II IV a: II IV C: IV II IV II a: IV II

349. S - S - S - S - S - d) D - D -
 7 7 7 6# 4 7 7b 7 6 7 6
 IV II IV II IV - IV II C: IV - VII V d: VII V

3. 功能变换:

350. a) S T S T S T S T b) T D c) D S D S
 6 5 7 6 6 5 6 7 4 2 4# 7 2 4# 7
 C: II I II I II I a: II VI VI VII VII II VII IV

下面这些变格终止是从非终止的解决中派生出来的，它们很有趣，也经常被使用（并请见第279例、298例f）和346例j）、k））。

351. a) S T b) S T c) S - T d) S S! T
 6 5 6 5 3b 6 5 3b 6 5 3b 6 5 3b
 C: II I II - I II - I II (VII) I

当然这里也可以在七和弦之后不紧接解决和弦，而把一个经过和弦插在同一和弦的两个位置中间，使解决推迟（351，并见

第346例1)。

最后还应提到，当七和弦作终止的解决时，下行的低音声部占据了七音的解决音，这时为避免出现很不好的隐伏八度，应迫使七音上行二度（352b，并见第346例m）。

351.

C: II (VI) II a: II (VI) II

352.

C: II V — a: II# V

示范题：

1.

2.

示范题的谱例：

353.

354. 2. T - S - D T - S - D - T S T

C: I II IV V - I - IV II III V I II I

作业二十三

1. 3 6 7 7 7 7 7 7 6# 6 6# 6 7

(C) I - II V I IV VII III IV II (D) IV (I) V I

2. 8 2 4 7 4 2 4 6 6 6# 6 8 7

(C) I - II V VI I IV - V I II II (D) V I

3. 8 6 7 8 6 6 6 6 7 6 7

(e) I II IV V VI IV VII V I IV V I IV (D) V I

4. 3 6 5 6 8 7 6 7b 2 6 2 7 6

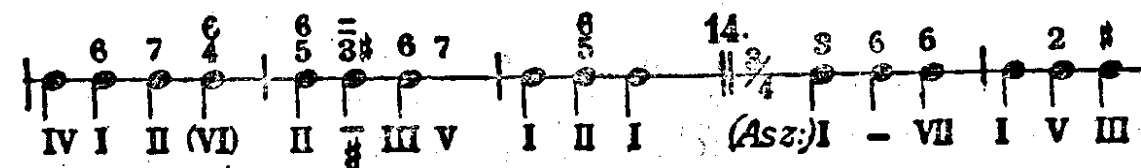
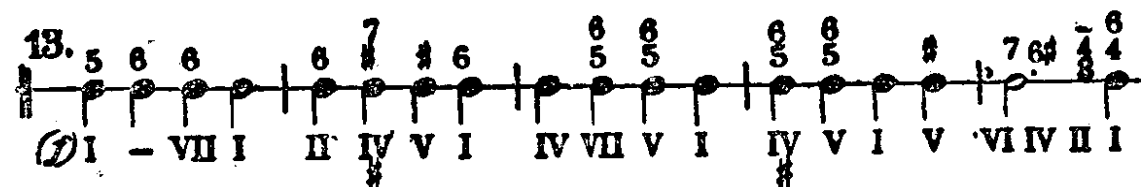
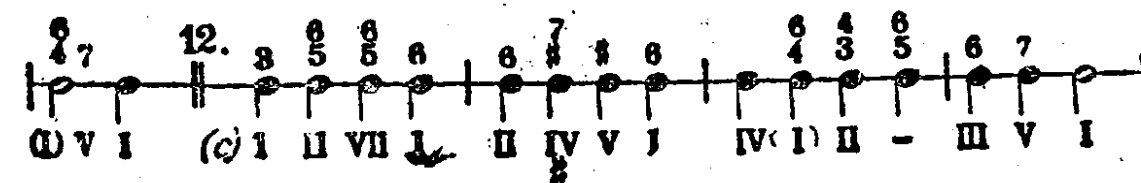
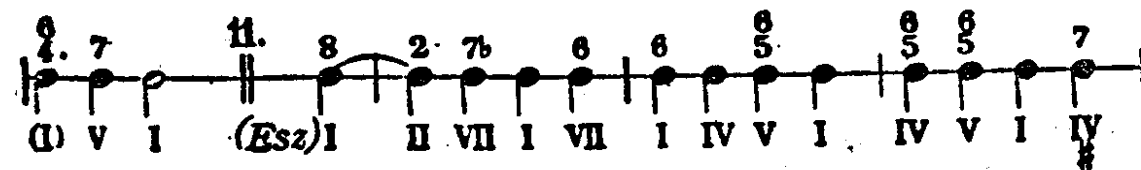
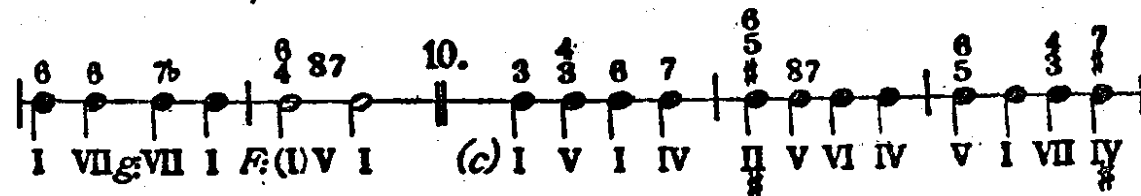
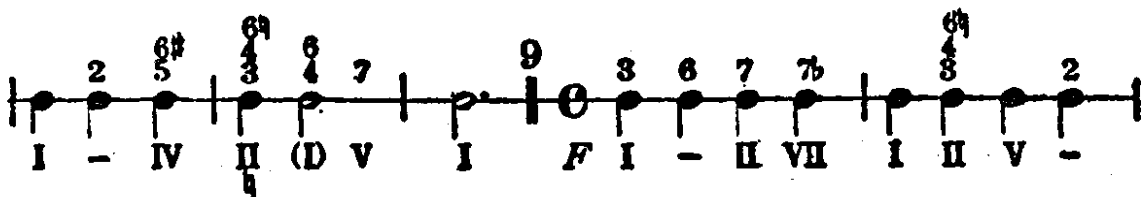
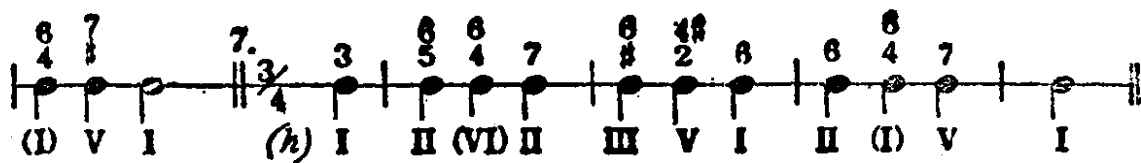
(D) I V I II V VI II IV V - I IV II I

5. 6 6 6# 6 7b 3 6 6 6# 4b 6 6

II V I II (D) V I (A) I - II II I IV V I

6. 7 6 4 7 5 6 6 4# 2 6 6 5 4 7

V II VI II (D) V I (e) I IV VII I VI IV II V I II (VI) II



VI II IV (I) IV V V (II) V III VI VI II (I) V I

15.

 a: I - II VII I V I VII F: V d: V I a: II (I) V I d: I V I VII

I II (I) IV (I) IV II V g: VII (IV) VII - c: V d: VII V I

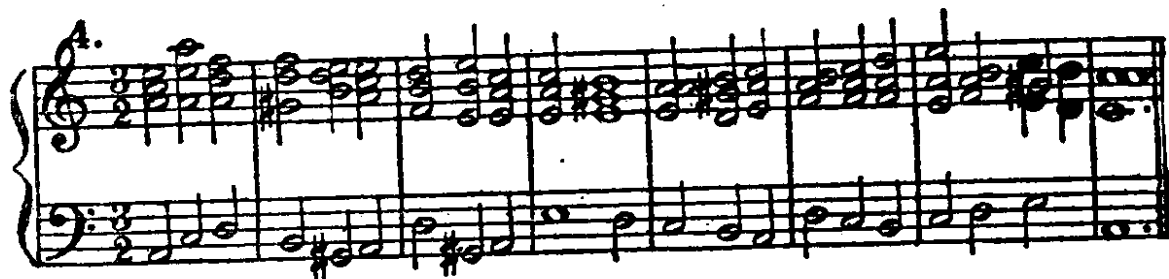
IV V I - II (I) V I II I 17. 3

V II IV I IV V VII I V VII I - II V I

作业二十四

用七和弦非终止解决的观点来分析下面各例，并指出在终止解决的位置上用了哪一种连接？（功能内的代替、功能重复等）。

1.





第十九节 用变化音和非终止进行 为高音旋律配和声

自由选择和弦配和声时，对于如何使用非终止的进行，不可能从根本上提出一个普遍有效的规则，因为用非终止的进行代替终止的进行，在大多数情况下是由自己决定的，只有很少的高音或低音声部的进行明显地表示出对和弦进行的要求。但不管怎样，指定旋律的结构为使用特殊的和弦连接是提供了可能性的。阻碍终止（ $V^7 - VI$ ，特别是在结束之前）和解决Ⅰ级七和弦时，用功能内的代替是使用得最多的（这时Ⅰ⁷和弦不解决到Ⅴ级，而解决到Ⅵ级、Ⅰ⁶，或解决到比较少见的Ⅲ级和弦）。

对于变化音，开始时应该用最简单的。除了高音声部之外，其它各声部也都能顺畅进行时才能使用变化音。从这个角度来看，最常用的是变化的Ⅳ级七和弦。不论任何时候，当S功能的某一个和弦用功能重复进行到属和弦时，都可以把变化的Ⅳ级七和弦用在弱拍上。

下面是一个示范的旋律：



我们知道在确定终止式之后，首先应该确定功能。第一小节的两个esz要用两个不同性质的和弦。对于这种情况，我们曾经说过，如果强拍上的和弦与它前面弱拍上的和弦一样是不好的。因此第一个用S，第二个用D，而d音又有可能使D进行到T。

下一步，如果S那里用Ⅰ级七和弦，高音声部的第二个esz就排除了用终止进行的可能性(没有用V级的可能)；但是这个esz却可以作为Ⅵ级七和弦的组成部分，所以可以用功能内的代替。在这个esz前是和它同样的音，这样就有理由把它看作是不协和音即Ⅴ'和弦的七音，在这样的情况下，用功能内的代替是很好的。

第二小节比较简单，可以用SDTD，但这样做用非终止进行的机会就很少了。如果两个c都用S，情况就变了，这就要求在它们后面的强拍上用D和声，而b音又只能用Ⅰ级。如果我们把Ⅰ级前面第二个S和声安排成七和弦，这就又一次出现了功能内的代替。

如果用Ⅰ级六和弦代替V级，我们建议在它之后出现真正的V级，因为Ⅰ级六和弦正是用辅助音装饰着的V级三和弦，在这里，人们等待着辅助音的解决。

如果在V级七和弦之后用Ⅵ级代替Ⅰ级，从而形成阻碍终止，那么，在这里又用了功能内的代替。我们应该特别想到在结束的终止之前用阻碍终止，在这里用Ⅴ'—Ⅵ代替Ⅴ'—Ⅰ的连接，会使结束更有力、更富有变化，因为这样可以避免连续两次出现Ⅴ'—Ⅰ的连接。

如果终止的S和声用Ⅰ级七和弦，它之后用终止的四六和弦，这样就构成了功能内的代替。

把已经确定的归纳如下：

如果在最后一小节我们还想把变格终止(S—T)也用在正

格终止之后（高音声部的全音符允许这样做），并且在S那里用Ⅰ级七和弦，这又为使用功能变换提供了机会。

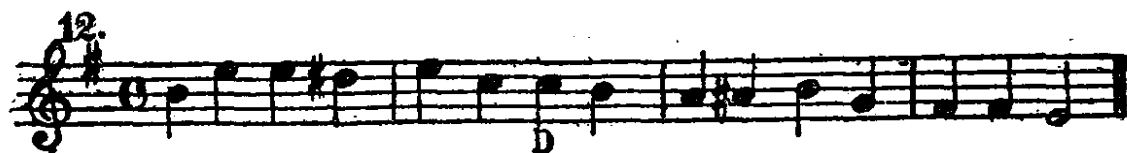
至此把低音声部确定下来不会再有更多的困难。第一、三和最后小节的Ⅰ级七和弦用转位的，Ⅵ级七和弦也用转位的。第二小节用经过的七音（为什么？）。

下面是低音声部：

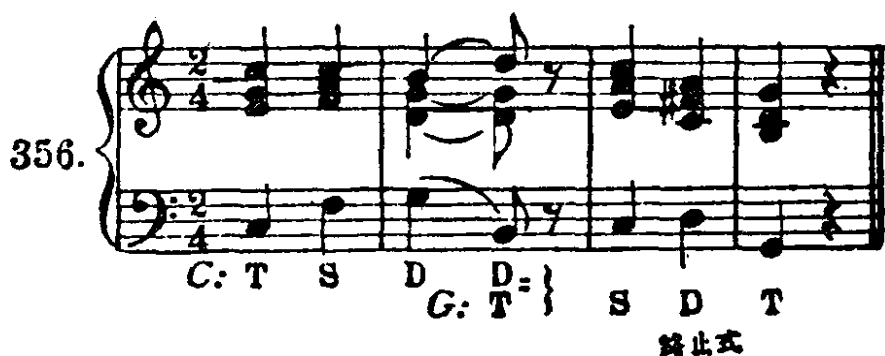


写出四个声部：

作业二十五







转调即调性的变化，或是到它调的过渡

调性的变换，或者是只短暂地接触新调后立即回到原调，我们把这样的转调称为**离调**（见第十六节）；或者把新调作为目的，并停留在新调，严格地说这才是转调。

上面的例子完全清楚地表明了转调的**实质是功能的转换**。那里的转调是在特定的一瞬间，所有的和弦都失去了与前调的联系和失去了前调的功能，并且是在与**新调主和弦**发生了联系的情况下出现的。那里的c—e—g和弦的主和弦的作用让给了G大和弦之后，所有的和弦都与G大和弦发生联系，这时c—e—g和弦本身与新的主和弦相比，也变成了具有依附性质的下属和弦。

所有的转调，即使是最复杂的转调，都可以用功能转换这一简单的原则来解释。当然这种转调是不能跳越的，因为合乎逻辑的进行把围绕着前后调主和弦的两个部分连接在一起，属于转调的本质。下面讲用什么方式和什么手段完成合乎逻辑的转调。

从功能转换那一刹那开始，我们就把各和弦与新的主和弦和新的调性联系起来，例如某一原调的下属和弦变成了属和弦，此后就可以接新调的主和弦。但是为了使调性变换得更完整更有说服力，在到达新调后还需要用终止式加强新调（见第356例），其办法是：如果新调的第一个和弦是T功能，它后面接S—D—T；

如果是S功能，这是最短的转调，因为这时只需要接完满终止所要求的D和T；如果第一个和弦是D功能，这是最长的转调，因为只接一个主和弦会使终止过短，从而没有说服力，这时应该用阻碍终止或把属和弦后面的主和弦转位，然后再接终止式。

如果在一段时间内，我们听到某一音是主音，但当这个音变成别的不那么重要的音时，我们会产生某种程度的满意的心情，这说明转调具有美学上的影响和意义。当然转调越缓和，旋律及和声的进行越不受到破坏，我们听起来就越顺畅。

如果五音变成主音（如上例），听起来特别容易接受。这时就象是给原有的那些音穿上了新的、色彩鲜艳的服装一样，这是因为五音曾是泛音有依附于主音的性质，但经过这一变化，它变成了最重要的主音。

但是人们不会忘记各音原来的作用，即使发生了上面的那种变化，各音与原来主音的联系也不可能完全消失，而是被掩盖起来。我们还用从C大调转到G大调为例，从转调的那一刹那开始，所有的和弦都与G主和弦发生了联系。但是这也是事实，G大调的调性与C大调的调性相比，却象G大和弦与C大和弦的关系一样，就象D和T的关系一样，即使在发生转调之后，原来的C大和弦与变成主和弦的G大和弦相比，C大和弦变成了下属和弦（S）。之所以存在这样一种现象，这是因为各和弦与原来主和弦的联系在一定程度上还继续存在着影响，如果在一定时间内又转回原调（回到原调是所有音乐形式本质的要求），这对于我们来说就象欢迎老朋友一样。

在和弦连接中，调性的规律要求所有的和弦都与一个共同的主和弦即中心和弦有着某种联系，并且相互依附，同样，调性的

规律还要求在调性变化中各调与一个共同的基础调也应有类似这样的关系。

在实践中，用什么方法从某一调转到另一调，为说明这一点，除了上面的例子以外再举两个例子（357）。

357.

C: I
a: V I II (I) V I

C: I VII
fisz: VII I II (I) V I

第356例的转调是由于g—h—d和弦既存在于C大调又存在于G大调，所以可以用这个属于两调的共同和弦来完成。而第357例a)则因为原主和弦有了变化音才使a小调有可能获得属七和弦。第357例b)的转调是用C大调减七和弦h—d—f—asz的同音异名的eisz—gisz—h—d减七和弦实现的，它是fisz小调（或大调）的Ⅶ级七和弦，用它转到了fisz小调。

由于转调所使用的和弦不同，所以把转调分为三种，即自然音的、半音的和同音异名的。自然音转调是通过和弦的自然音变义，半音转调是通过和弦音的半音变化，同音异名转调是通过和弦音和该和弦同时同音异名变义发生的（分别见第356例、357例a、b）。

我们在这里除了研究转调的概念和一般的原则外，主要还要研究为简单的旋律配和声所需要的、实用的转调。但是，要列举从某一调转到另一调的全部可能性是不可能的，因为人的智慧总会发现新的办法和途径的，总会以创新和变化来代替陈规和僵硬

因为在简单的旋律中，特别是在圣咏中，在大数情况下，只要求转到属和下属以及它们的平行调，所以下面要讲的，主要为使学生掌握近关系调的转调的能力。

1. 自然音转调，是改变和弦的调性的意义，这种和弦在自然音范围内**具有多种意义**。用于转调的和弦在另外一些调中也可以作为自然和弦，这就为转调提供可能的条件。例如，**c—e—g**和弦不仅是**C**大调的Ⅰ级，而且还是**G**的Ⅳ级、**F**的Ⅴ级、**f**的Ⅴ和**e**的Ⅵ级（可参阅第一节）。所以，如果在两个调中存在着这样的和弦，我们就把这个共同和弦看作是后调的某一和弦，并在这个意义改变了的和弦后面接上新调的终止式，这就完成了转调。例如，**C**大调的Ⅰ级还可以看作是**G**大调的Ⅳ级；如果我们真的把它看成Ⅳ级，并把终止即**G**大调的属和主和弦接在它的后面，这就完成了到**G**大调的转调（358）。

358. 

D - T dT: D T S D - T eT:TS D - T

6 2 2 6 6 7 6 7

C:I:

a.I:

W V I f.V - I II . W V I C VII II W V I

$T: S - D - T \quad T: D T \quad S D \quad T \quad T: S D - T$

 $a: I: \quad G: II - (D) V \quad I \quad F: III VI IV V \quad I \quad a: I: \quad e: IV II (D) V \quad I$

以上面和以后的转调例子，都应看作开始的调已存在了一段时间，这里只表示转调的过程。

由于这里的转调是在共同和弦的帮助下完成的，所以我们可以把这种自然音转调称为**共同和弦转调**。但是要注意，这种转调不是由共同和弦本身完成的，而是由共同和弦后面的和声完成的。共同和弦只是一个转折点、一个桥梁，它可以向两个方向进行，所以只有共同和弦后面的那些和弦才能说明确实转到了哪一个调。

不仅出发调的主和弦，其它和弦也可以作为目的调的共同和弦。这样的转调是在主和弦后面接上一个新调也存在的和弦，并在变换了这个和弦的意义之后再给它接上新调的终止式（359）。

$a) T - S D - T \quad b) T D: S D - T$

 $C: I VI: \quad G: II (D) V I \quad C: I VII: \quad a: II (D) V I$

$c) T S: T S D \quad T d) T S: D T S D - T \quad e) T S: S$

 $C: I II: \quad d: I II V \quad I \quad C: VII I IV (D) V \quad I \quad a: I IV: \quad C: II$

E - T D T S: T S D T D T - D: T S D - T

(D V I a: I IV: IV V i a: I - V: gisz: VI II (D V I

经常使用的也是很有效的转调方法是，将大六和弦变化成那波里六和弦(360a—c)和通过小下属和弦的转调。后面这种方法 是依据这一原则，即任何大调都可以用小下属和弦(360d—g)。 用上述这两个和弦，可以从某一调转到很远的调。

360. a) T S: S D - T b) T -: S D - T c) T -

C: I IV: C: I - C: I -
(E) (E) (F) (F)

D: S D - T d) T S: T S D T e) T -: S D -

V -: f) sz: II: (I) V I C: I IV: C: I VI: f) sz: II: (I) V I E: IV (I) V

T f) T D: S D - T g) T S: S D T S D T

C: I III: C: I IV: I H: IV (I) V I E: sz: II V I IV V I

上面这些转调，尤其是把开始的和弦作为共同和弦并且是S和声时（见第358例a、f）经常是很短的，因而没有说服力。在这种情况下，如果在S后面用转位的属七和弦（见360例g），这就有条件先进行到不完满的终止，然后再接上完满的终止，这样就能使结束稳定下来（361）。

361.

a) T: S D T S D T b) T: S D T S
 C: I G: IV V I II V I G: II V I II
 D - T c) T: S D T S D T
 D: V I a: I a: IV V I II V I

到此只介绍了出发调和目的调之间用共同和弦的转调。下面要介绍的是，在两调距离较远而没有直接的共同和弦的条件下，用共同和弦的转调原则完成转调的方法。这时我们应该选择绕行的道路，即在两个调之间插入第三个、第四个和弦，用连续地改变这些自然音和弦意义的方法逐步地转到目的调（362）。

362.

a) C-Desz T S: D T: T S D - T b) C-esz T S: D
 C: I IV: b: V I Desz: VI IV (I) V I C: I IV: B: V

T: D T S D T c) a - Asz --: D T: S

esz: V VI IV V I a: I VI: b: V I: Asz: II

练习:

根据上面的示范例题，应从所有大调和小调转到平行调、属调、下属调、属调和下属调的平行调（例如从G大调转到：e、D、h、C、a；从g小调转到B、d、F、c、Esz）。

如果我们配和声时，想从小调转到下方大三度调（例如从a小调转到F大调），我们就可以用贝多芬的这个模式：

(Cisz 小调奏鸣曲10—12小节)

363.

e: I: C: III V I

a) T: D D T b) 加用了完满的完全终止

364.

a: I: F: III V I a: I: F: III V I II (D V I

2. 如果由于某一和弦的一个音或几个音发生了半音变化而使该和弦失去了与原调的联系，这是因为变化音是属于新调的，我们把这个新调用终止式加以巩固，这就完成了**半音转调** (365)。

365.

The musical score for exercise 365 consists of two systems of piano accompaniment. Each system has a treble and bass staff. Above the treble staff, chord symbols are written: T, S, D, I, D, T, S, D, T, T, I, D. Below the bass staff, figured bass notation is provided: C: I, IV, III V, a: V, I, II, V, I, a: I, a: V. The first system ends with a double bar line. The second system continues the progression with chord symbols T, S, D, -, T, T, D, I, S, D, -, T and figured bass notation I, IV, I, V, I, C: I, V, a: IV, (I) V, I.

正如我们所看到的，半音转调不象自然音转调那样，它在转调的转折点上没有功能的双重性，因为变化音超出了原调的范围，并且它还直接地表示出由变化音作准备的那个和弦将变为主和弦。

因为变化音的范围不能确定，所以也就无法对半音转调作出计算。特别是属七和弦各种阻碍终止（请见第十七节），非常适用于这样的转调。如果将这种方法与自然音转调结合起来使用，便可以很容易地从任何一调转到任何一调。

366.

a) $C: V E \sharp N$ I $C: V E: V$ I $C: V A \sharp z: V$ I
 ($es \sharp: V$) ($e: V$) ($as \sharp: V$)
 b) c) d) e) f)

$C: V G: V$ I $C: V F: V$ I $C: V F V$ $B: V$
 ($f: V$) (D) ($b: V$)

请从第366例f)的角度再看一下第343例。

为旋律配和声时，适用半音转调的是升高大三和弦根音或五音的变化音和升高小三和弦根音的变化音，以及降低大三和弦三音的变化音。

升高大三和弦根音或五音的变化音，可以转到二级和六级小调（例如从C大调转到d小调或a小调）。

从大调转到二级调时，将主音升高半音，它便变成了倾向于二级音的导音，这样我们就可以把这个变化音作为减七和弦或V级五六和弦的低音（367）。

367.

T1D T T1D T
 $C: 1 d: VII$ I $C: 1 d: V$ I

将大三和弦的五音升高半音，它便变成了倾向于六级音的导音，因此可以用它转入Ⅵ级调(见第357例a和365例a)。五音变化音可以用于Ⅴ级三四和弦(368a)也可以用于Ⅴ级二和弦(368b)。



小三和弦的三音升高半音便变成了大三和弦，但不是变成大调主和弦，而是变成属和弦，因为这个变化音是向上进行的导音，而导音是属和弦的特征(见第367例和368例)。通过这种变化音，可将小三和弦变成大三和弦，并可转到下方五度调，即下属调(例如，从a小调转到d小调)。



以上三种转调(367、368、369)有一个共同特点，即那个和弦通过变化音变成了新调的属和弦，并在这个属和弦之后立即接目的调的主和弦。当然，如果要加固新调，它后面还需要用一个完满的正格终止(见第365例a、b)。

将大和弦的三音降低变成了小和弦，但同样不是变成主和弦，而是变成下属和弦。既然向上进行的导音是属和弦的特征，

那么向下进行的导音也就是下属和弦的特征（请阅第十六节）。

我们在小下属和弦那里看到，三音要求下行到属音，所以如果我们把c—e—g和弦的e降低半音变成esz，下行到d，这样它就变成了下行到属音的导音。这样c—esz—g就变成G大调或g小调的下属和弦（370）。

370.

C: I G: IV (I) V I C: I g: II (I) V I

练习：

用半音转调从所有大调转到Ⅰ、Ⅵ和Ⅴ级以及从小调转到下属小调。

3. 同音异名转调的实质是，将和弦的一个或几个音作同音异名转换（例如将gisz转换为asz）。转换有两种：

第一种是当和弦音同音异名转换时不改变和弦的本质和形式，这实质上仅仅是同音异名交换。例如把fis—ais—cis写成ges—b—des，这只是写法的变化，并不是真正的转调，因为和弦的形式和意义是一样的，Ⅰ级原位三和弦改写后还是Ⅰ级原位三和弦。

第二种是同音异名变义，即在转换和弦音的同时既改变和弦的形式又改变和弦的意义。例如把gis—h—d—f减七和弦（a，Ⅶ¹或A：Ⅶ¹）中的gis转换成asz，这就变成了c小调（或C大调）的减七和弦的二和弦（asz—h—d—f）。

后一种才能用于真正的同音异名调转。减七和弦 特别 适用于这样的同音异名变义，所以它同音异名转调时有着极为重要的作用。下面我们看一下减七和弦有多少同音异名变义的可能性。

a) gisz—h—d—f 是 a 小调或 A 大调的 VII 级减七和弦，用同音异名变义的方法变成 h—d—f—asz，是 c 小调或 C 大调的 VI 级减七和弦；变成 eisz—gisz—h—d，是 fisz 小调或 Fisz 大调的 VI 级减七和弦；变成 f—asz—cesz—eszesz，是 gesz 小调或 Gesz 大调的 VII 级减七和弦；变化 d—f—asz—cesz，是 esz 小调或 Esz 大调的 VII 级减七和弦。用这个和弦可以从上述任何一调转到任何一调。

371.

a) $a: I \quad VII \quad I$

b) $a: I \quad VII: c: VII \quad I$

c) $a: I \quad VI: fisz: VII \quad I$

d) $a: I \quad VII: esz: VII \quad I$

为了便于比较，把两个七和弦都写出来，在练习中自然只需要写一个。

b) cisz—e—g—b 是 d 小调或 D 大调的 VII 级减七和弦，变成

e—g—b—desz, 是f小调或F大调的Ⅶ级减七和弦；变成g—b—desz—fesz, 是asz小调或Asz大调的Ⅶ级减七和弦（或变成fiszisz—aisz—cisz—e, 是gisz小调的Ⅶ级减七和弦）；变成aisz—cisz—e—g, 是h小调或H大调的Ⅶ级减七和弦。

c)fisz—a—c—esz是g小调或G大调的Ⅶ级减七和弦，变成a—c—esz—gesz, 是b小调或B大调的Ⅶ级减七和弦；变成c—esz—gesz—bébé, 是Desz大调的Ⅶ级减七和弦；变成disz—fisz—a—c, 是e小调或E大调的Ⅶ级减七和弦。

上面列举了平均律乐器上的全部减七和弦。在音响上只有这三种不同的减七和弦，即gisz—h—d—f, cisz—e—g—b和fisz—a—c—esz。它们当中的任何一个都可以作四种同音异名变义，都可以属于四个调。根据贝多芬的用法（372），可以连续用两个甚至三个减七和弦，实际上连续用两个减七和弦就可以从任何一调转到任何一调。例如，在a—c—e和弦之后，用一个gisz—h—d—f减七和弦，或把它作某一种同音异名变义，就可以转到a)所指出的那些调；但如果再把cisz—e—g—b或fisz—a—c—esz减七和弦（或它们的某一种同音异名变义）接在上面那个减七和弦后面，这样就可以转到b)和c)所指出的那些调中的任何一个调。

贝多芬
(第二交响曲)

372.

a) b) c)

如果不把减七和弦看成Ⅶ级减七和弦，而把它看成是变化的Ⅳ级七和弦或变化的拉莫五六和弦（见第312—313例），转调的可能性就更多了。

如果按照第372例的用法，把减七和弦连接起来，就形成了由减七和弦构成的半音模进：



另一个同音异名转调经常用的和弦是增五六和弦。增六度与同音异名的小七度相同，因此把所有的属七和弦都可以看成是增五六和弦。



由于这个和弦可以作这样的变义，所以用它可以突然地转到低一个半音的调。按规则，增五六和弦解决到新调的Ⅰ级四六和弦，其后用Ⅴ—Ⅰ终止。



为简单的旋律配和声时，不宜用同音异名转调。

下面的作业一方面是为了使学生能识别和标出转调，另一方面要求学生指出每一次转调是通过什么途径和用什么方法进行的。在每一个练习中都采用了离调的形式，这样可以在每一个练

习中多安排几次转调。从学习的观点看，这种离调同完成了的转调是一样的，差别只是缺少一个加固调性的终止式。

我们将用一个新的标记来说明转调，它不仅涉及到某一个特定的调，而且适用于任何调，用它可以准确地表明应转到哪一个调。

我们用T、D、S功能标记表示主（原调）、属（上五度调）和下属调（下五度调）。为了说明这里所指的不是功能，而是调性，所以用方框把它们圈起来。例如，在C大调用T表示原调，用D表示转向属调即G大调，用S表示转向下属调即F大调。小调转到属调时，应理解为转向属小调，如果转向属大调，那将是很远的调，例如a小调的D，是要求转到e小调。

$\boxed{T_p}$ = 主调的平行调，即表示由原调转向平行调（例如C大调时应转向a小调，d小调时应转向F大调等等）。

$\boxed{D_p}$ = 属调的平行调，即表示转向属调的平行调（例如C大调时，应转向e小调等等）。

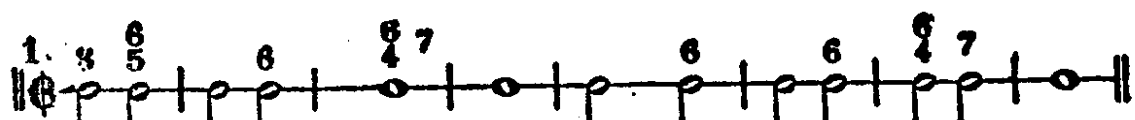
$\boxed{S_p}$ = 下属调的平行调，即表示转向下属调的平行调（例如C大调时，应转向d小调；a小调时应转F大调等等）。

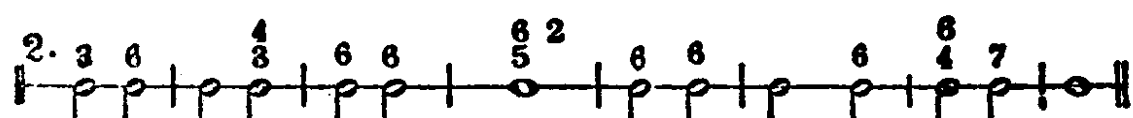
下面是两个示范题，

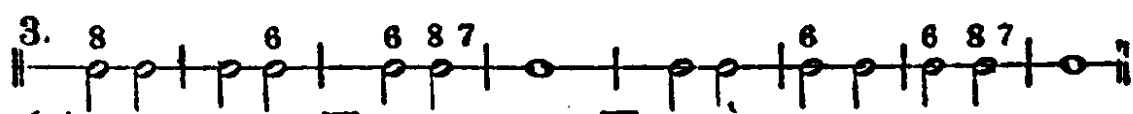
1. 大调的：

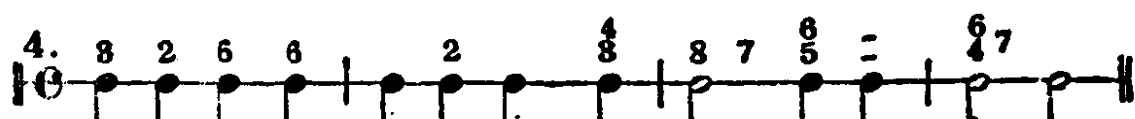
The diagram shows a C major scale on a single-line staff with a C-clef. The notes are C, D, E, F, G, A, B, and C. Above each note is a number: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Below each note is a functional label in a box: C, I, D, V, I, T, IV, V, I, S_p, VII, I, VII, I, T, IV, (D), V, I.

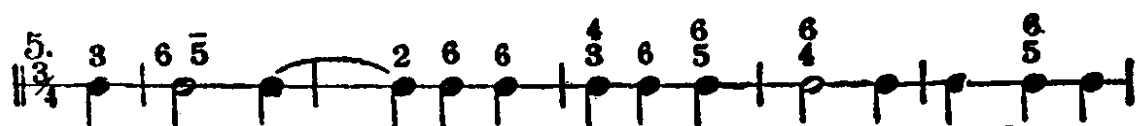
作业二十六

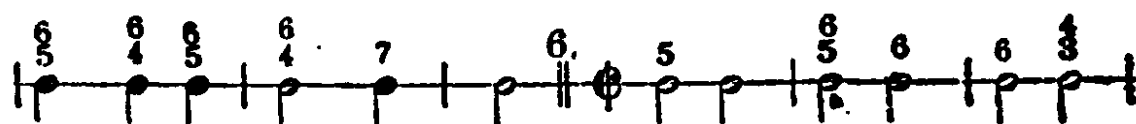
1. 
 (C) I V I VII Tp (DV VI IV T VII I II (D V I

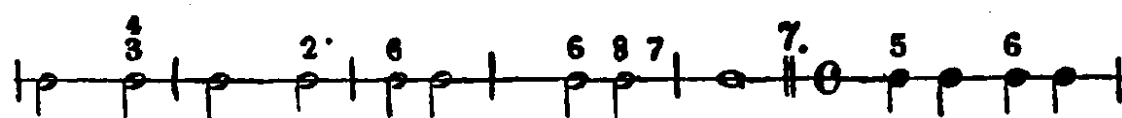
2. 
 (C) I - IV V I II Sp II V I VII I T II (D V I

3. 
 (C) I IV V - D II V I T I IV VII VI II V I

4. 
 (G) I V I VII I - VI S V I T II T (D V I

5. 
 (a) I V I D V I II V I II (D V VI Tp V I


 II T I II (D V I (g) I IV VII I II V


 I Sp V I Tp V I IV T II V I (D) I IV VII VI

8.

 9.

 10.

 11.

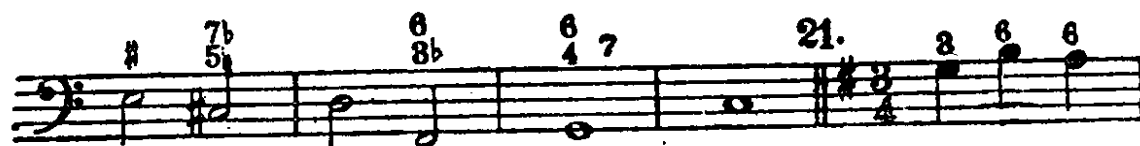
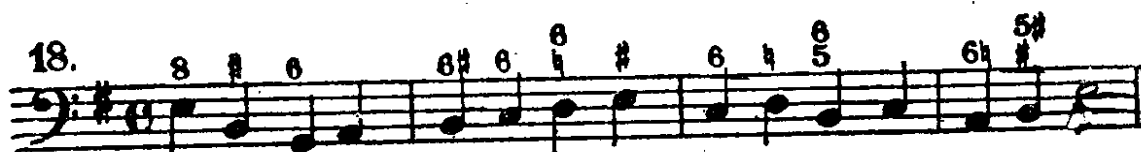
 12.

 13.

 14.

 15.

 16.



6 5 6# 4 8 6 5 8# 6# 4 8 7# 5# 7

6 5 6 4 7 22. 8 6 5 8# 6# 4 8 7b 6

6 8 7 7 8 7 23. 8 6# 6 6# 6 4 2

6# 7 8 6 8 7 24. 6# 6 6 7 6 4

4 8b 6# 4 8 2 6# 6 5 7 6 6 6 7

25. 5 6 6# 6 7 6 4 6 8 6 5 6 4 3

6 5 6# 6 4 7 6 4 2 6# 6 4 8 6 6 6 6 4 3

6b 6 4 6 6# 6 7 5 4 2 6 6 6#

6 7 26. 5 # 4# 6 6# 2 6 5# 2

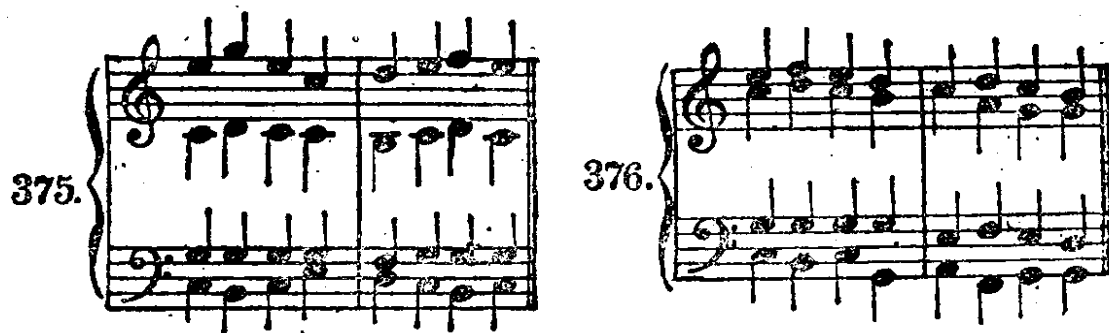




第二十一节 开放位置

下面的练习已经给了高音和低音声部，我们要用开放的位置或者确切地说，要用混合的位置写出两个中间声部。如果在前面的练习中，曾按照要求把数字低音练习改写为四部合唱式的写法，那么，做下面的作业时将不会感到特别困难。在引言中已说过，开放位置时，高音和中音声部以及中音和次中音声部之间不准超过八度。所以这样规定是因为高音声部比其它声部超过规定限度

(八度) 会产生独唱的感觉 (375) ; 如果中音和次中音声部之间的距离大于八度, 会产生男、女声分开的感觉, 象是两种相互不同音色的重唱 (376) 。



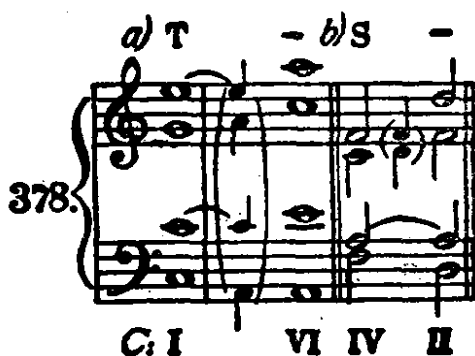
上面两种情况, 都没有把各声部融合成一个紧密的有机的整体。

与此相反, 次中音和低音声部之间则可以超过八度, 因为低音的一系列泛音充满着和弦, 所以低音和上方各声部之间是有着有机联系的。为使各声部经常保持合适的距离, 有时要使某一个声部跳进。但是这时必须注意, **和声变换**时, 上方三个声部不能同时跳进, 至少应有一个声部保持原位或作二度进行。如果**和弦不变**, 各声部则可随意跳进(377例a); 如果和弦变而**功能不变**, 第二个和弦上方各声部的各音又要求与前一个和弦的相同 (377例b), 这时, 上方各声部的音仍可随意跳进。



如果功能不变，但只有两个共同音，这时上方各声部只允许以最小的跳动跳到最近的位置上

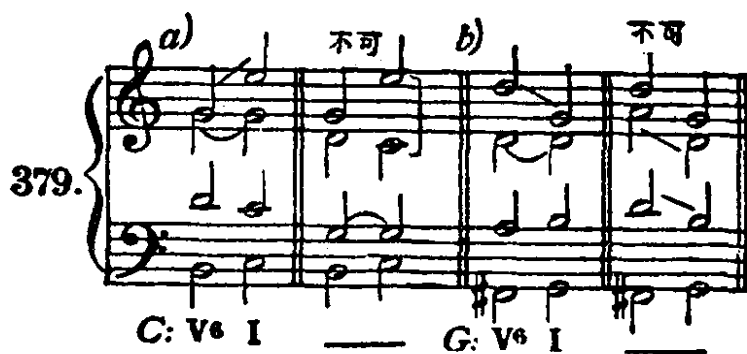
(378例a)；但这时如果保留一个声部作为共同音（或者说有一个声部留在原位），那么，另外两个声部则可以作更大的跳进(378例b)。



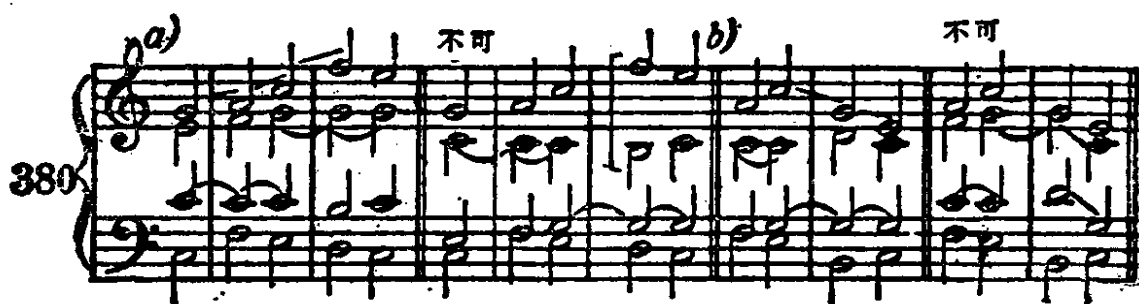
有关跳进的这些限制只适用于声乐作品。

高音声部的进行常被迫从密集位置进行到开放位置，或相反，这就产生了混合位置。混合位置是音乐结构中的正常形式。在任何情况下，密集位置和开放位置都可以交替使用，这种情况正是声部顺畅进行的要求和原因。

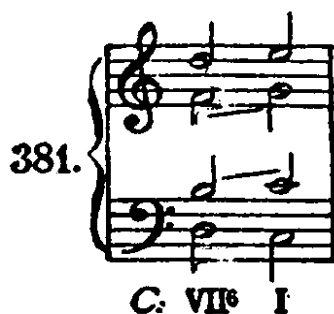
在变换和声和高音声部**向上**作较大的跳进时，从密集位置变为开放位置较好，否则高音和中音声部之间会产生大于八度的距离(379例a)。



高音声部**向下**跳进时，应从开放位置进行到密集位置，以避免中间声部笨拙的连接（见第379例b）。如果出于同样的原因，高音声部多次向上或向下进行，也应从密集位置进行到开放位置或相反(380)。



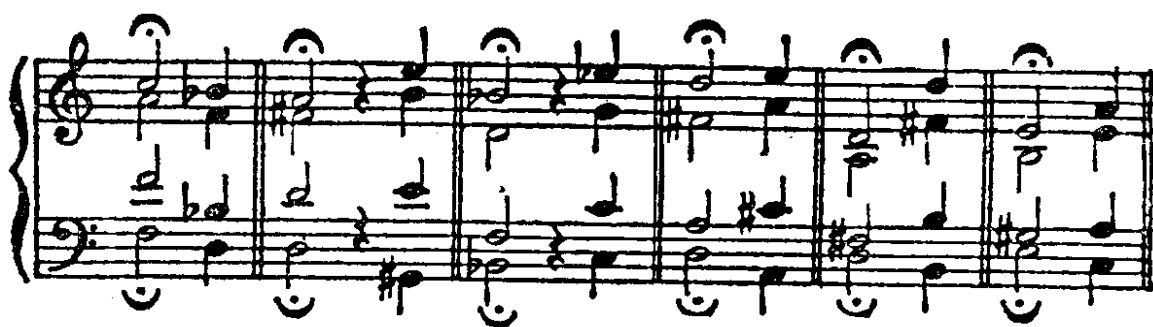
填写开放的中间声部时，特别要避免不好的平行进行，因为在这里比在其它地方更容易出现这样的进行。还应该特别注意的是，用Ⅶ级六和弦时，不论是开放的还是密集的，都不要把根音放在次中音声部，否则将出现平行五度（381）；同样，用Ⅰ级时，也不要把根音放在次中音声部。



关于隐伏进行（隐伏五度或隐伏八度）前面已经说过，这里再强调一下：主要是在两个外声部的音响不好。

在延长记号或休止符之后，不论是声部跳进还是隐伏进行都可以有更大的自由，但这时仍应尽量避免平行五度、八度，虽然在名家们的作品中也有这样的进行。至于在延长记号或休止符之后（这里延长记号不延长时值，只作为句号用——译者），究竟自由到何种程度，我们从巴赫为圣咏旋律配和声的几个例子看看他是怎样用的：

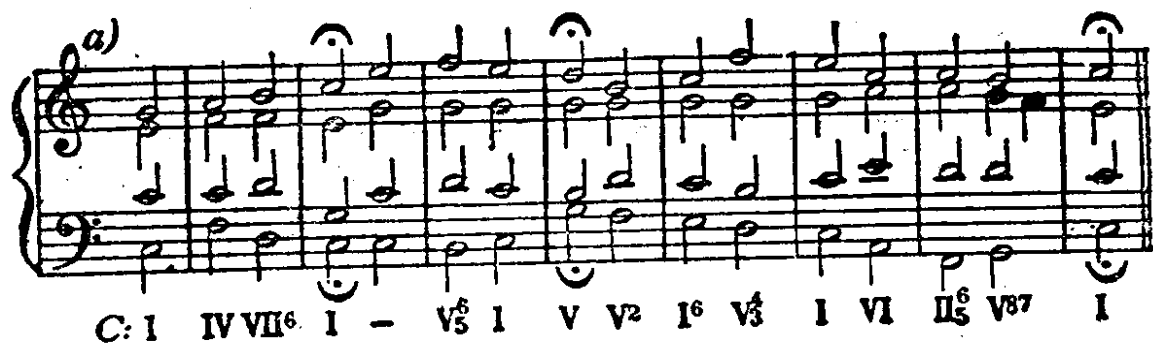




填写两个例题的内声部作为示范：



已填写好中间声部：



b)

g: I V⁶ I V⁸⁷ VI II⁶ IV⁷ V - I V⁶ C: V² I⁶ g: 1⁶ II⁵ V⁸⁷

作业二十七

1.

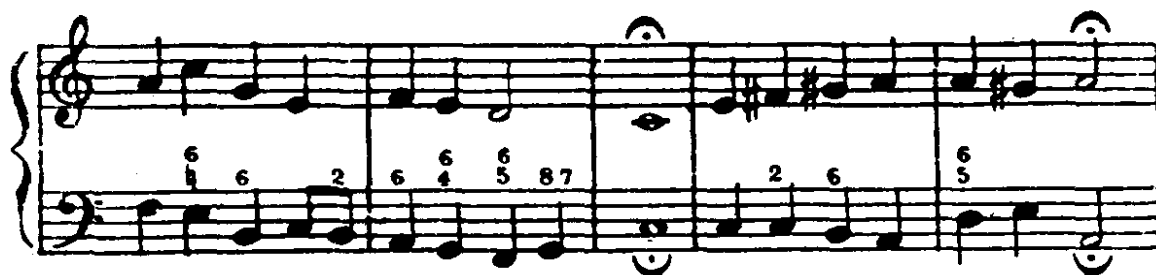
6 6 6 5 6 6 5 3 6 4 87

2.

2 6 87 8 7 6 5 4 6 2 4 6 5 87

3.

6 4 6 5 4 4 6 6 6 4 3







练习:

在尽可能多的调中用开放位置写出终止式和前面作业（主要是作业一、二、四、八、九）中的若干练习。

第三篇 华 彩

第二十二节 和弦与旋律的华彩

实际音乐结构中的和弦，它的形式很少有那样简单清楚，并且不易被看出来，就象在此之前我们在练习中所用过的那样。我们只要看一下哪怕是最简单的钢琴作品，就会发现从第一小节开始，所用的和声无论是怎样简单，也不能象我们已习惯的所有和弦音那样同时出现，并且全部声音都是在和弦音的范围内作出解释。

下面是两个例子：

384. *a)* 克列曼著

b)

贝尔坦尼

上两例与前面的例子结构不同之处是，或者各和弦的音不是同时出现而是先后出现（见第384例a），或是在声部进行中出现了一些音，这些音改变了和弦原来的形态，并由于这些音的出现使这些和弦与前面我们学习过的任何和弦类型都不一样（见第384例b。这些非和弦音标有十字，我们称它们为和弦外音）。

华彩即和弦或旋律运动方式的变化。

根据在变化和弦或在旋律时出现的两种形式，我们把华彩分为**和弦的和旋律**的两种。

和弦的华彩，是把和弦作各种分解，使和弦音先后出现，但
这些音对于我们的听觉以及和声感来说，它们仍然是一个整体。
经常用的和弦华彩形式有如下几种：

385. 和弦华彩

下面是两个终止式：



将上面两个终止用和弦的华彩加以处理:

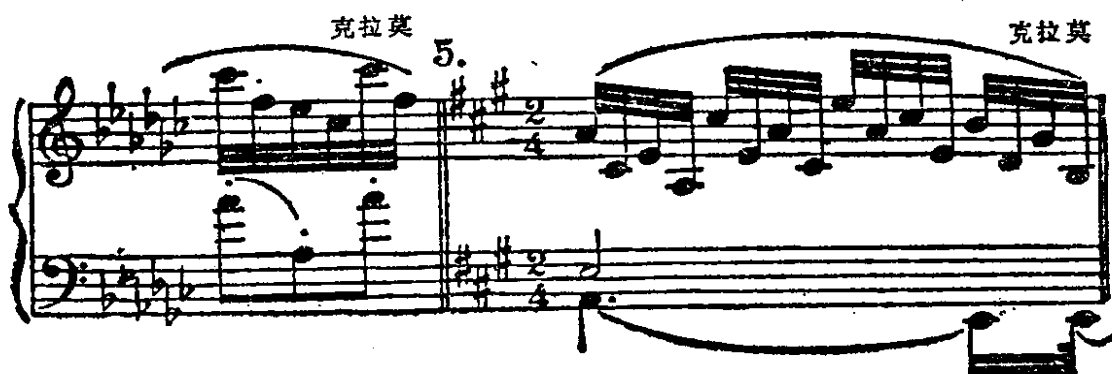
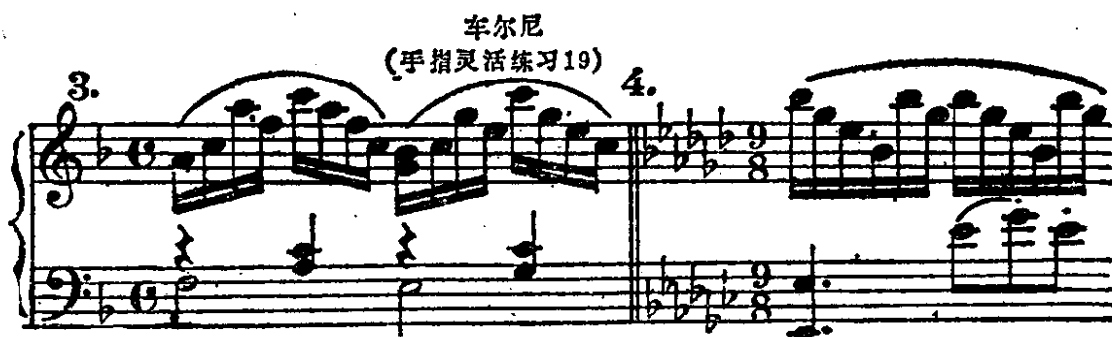


再介绍一例，这是莫扎特《A大调奏鸣曲》的一个部分：
它的变奏之一：





从和弦华彩的角度分析下面的曲例：

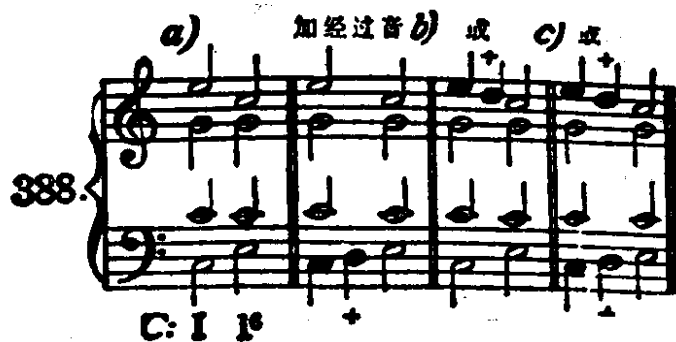


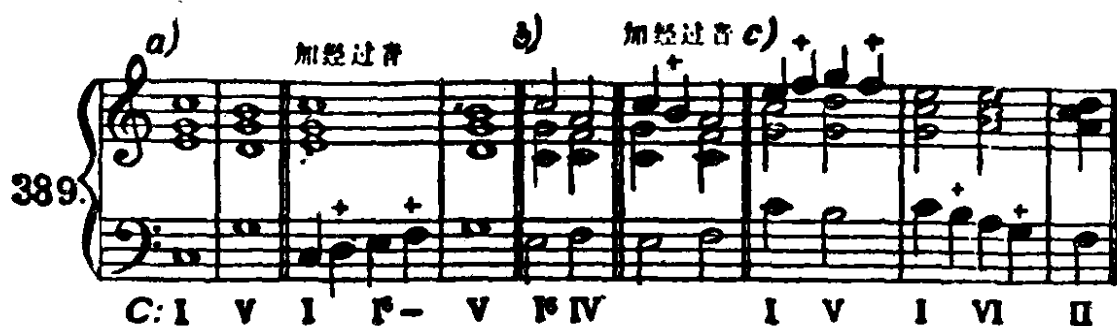
旋律的华彩，是在声部中插入和弦外音使其进行更旋律化和获得活跃的节奏。旋律华彩所使用的手段是：1. 经过音；2. 辅助音；3. 延留音；4. 先现音；5. 持续音。它们的共同特点，都不是和弦音，因此与和弦音之间的关系是不协和的。

1. 第384例b，低音声部向上级进时，在c小和弦的根音和三音之间，后面又在三音和V级的根音之间，出现了不属于和弦音的d和f。通过插入这样的音，使这个声部的和弦连接本来不可能级进的地方有了二度进行的可能。因为这个声部只是短暂地接触了一下这些音，并且仅仅是为了在大于二度音程的两个和弦音之间能够级进，所以这些音只有旋律上的意义。我们把这些基本特征是一闪而过的音称为**经过音**或**过渡音**。

由于经过音是和声所要求的、插在声部进行中的填充音，所以它的任务是在弱拍上以级进把最小是三度距离的两个和弦音连接起来。经过音是从这一和弦音进行到另一和弦音时，不是与和弦音同时出现，而是出现在和弦音之后，亦即出现是弱拍上，并且只能是级进的。

经过音所插入的前后是同一和弦音（388），或是两个和弦音（389）。

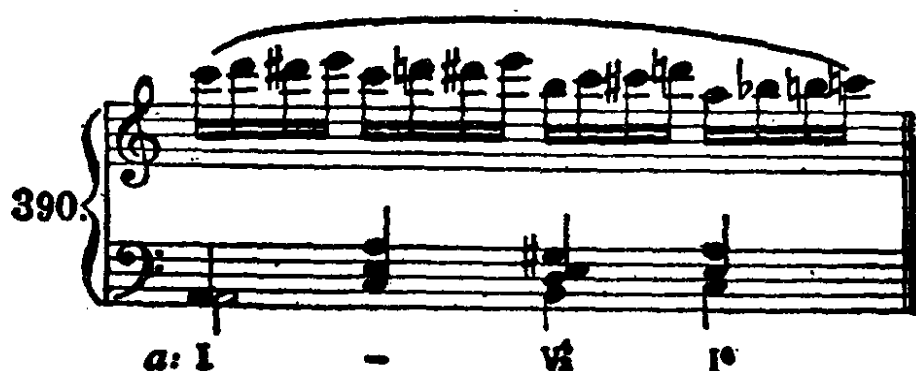




标有十字的是经过音，其它是和弦音。

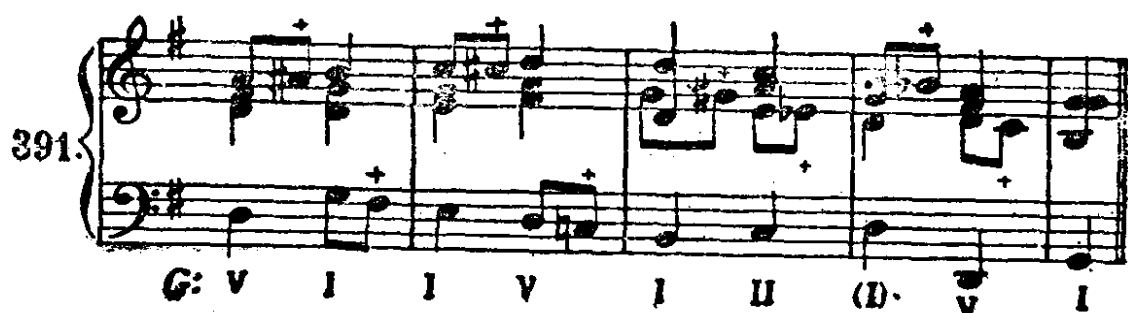
经过音特别是在后一种情况下（见第389例）是使声部流畅地进行的极好办法，因为声部的级进可使这个和弦过渡到另一和弦平稳地进行。所有经过的七音都属于经过音这一范畴。但是经过的七音还有和弦音的意义，而其它经过音一般地说则只有装饰旋律的作用。

经过音分自然音的和半音的两种。前一种是音阶内的（见第388和389例），后一种是半音变化音（见第390例和第384例的第一小节）。



如果是单独出现的半音经过音，也就是同自然音的经过音不是一起出现的，它把两个全音程的和弦音连接起来，并且它是第

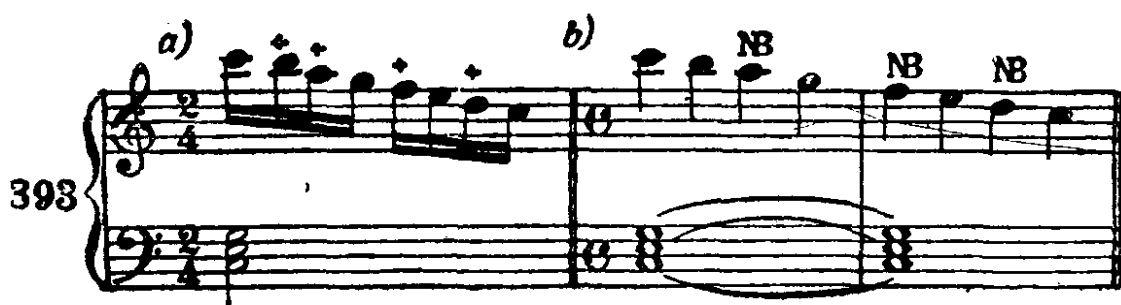
一个和弦的变化音 (391)。



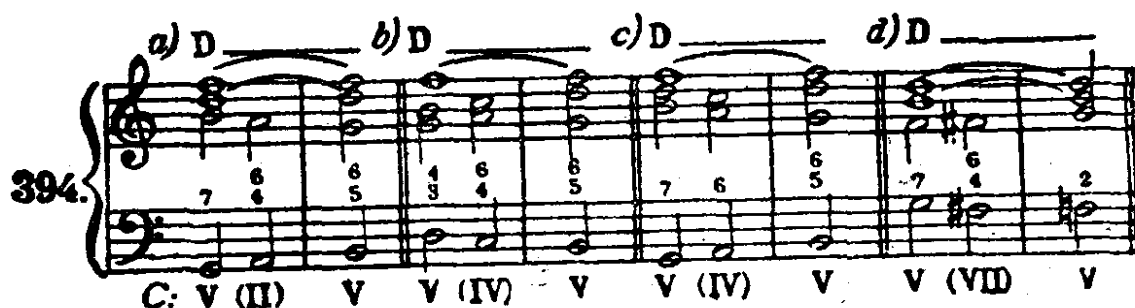
经过音的明显特点是用在弱拍上。但有时，特别是旋律由一系列和弦音构成的情况下，经过音则可用在强拍上，而和弦音却出现在弱拍上。当音列是由相等时值的自然音组成时，必然会出现这种位置的变换。音阶是由七个不同的音组成的，所以不论在一拍中的音是双数还是单数，第八个音都不会落在节拍的同一位置上 (392)。



强拍上的经过音是不规则的经过音。在大多数情况下，对不规则的经过音的判断是取决于速度和时值，因为在快速进行中，落在强拍上的音也同经过音一样(393a)；而同样还是那些音，在慢速度中，由于加强了它们的分量所以就变得突出起来 (393b)，因此也就失去了纯粹的连接作用，从而使它们更象是辅助音或自由进入的延留音 (请看本节的末尾)。



经过音不仅可以出现在一个声部，而且还可以同时出现在几个声部(见第388例c)。同时出现在几个声部的经过音所产生的结构，从外表上看，同我们学习过的某一种和弦完全一样，但是从它所处的位置和对它所使用的方法来看与独立的和弦是不同的。我们在七和弦特殊的解决中曾看到过这样的结构，当声部推迟解决时，在七和弦的两个位置（转位）之间，好象是插入了一个新的和弦（394）。



这种插入的和弦称为**经过和弦**。用经过音的目的只是为了在

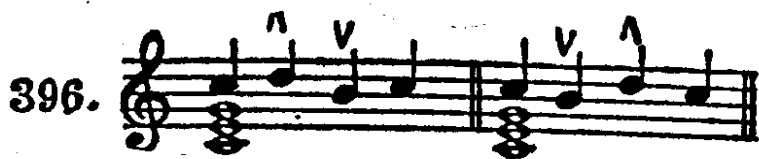
声部进行中作为填充，同样经过和弦也没有独立和弦的作用，它也仅仅是起着填充声部进行的作用。

之所以这样，一方面是由于它经过的性质决定的，另一方面，在经过和弦那里，我们感到七音对解决的要求与其前后比较起来并无两样，而它对重新出现的七和弦来说，对其解决又作了充分的准备。

插入和弦经过的特点，说明在两个属和弦之间可以用 I° 、 IV° 、或 IV° 和弦，亦即在这中间可以插入从表面上看起来是 S 的和声。

2. 辅助音有多种形式

a) 我们把某一和弦音上方或下方的邻音称为辅助音，它从和弦音出发又回到和弦音 (395)；或是两个辅助音一起用，即在某一方向出现的辅助音，在它回到和弦音之前又接触到另一方向的辅助音 (396)。



和弦音上方的邻音称为辅助音，下方的邻音称为辅助音。辅助音用 \wedge 或 \vee 作标记。 \wedge 表示上辅助音， \vee 表示下辅助音。辅助音可以是自然音也可以是变化的半音。

同自然界一样，音乐中也存在着吸引力的规律，亦即在音乐中存在着一一种“重力”，它把声音引向下方。这种现象说明了，

向下进行几乎是自发的，而向上进行则要求一定程度的推力。导音促使向一个方向运动，人工导音也是如此，因为它也有单侧音的特点，所以必然地并且象是不可阻挡地要求进行到下一个音。然而，由于吸力的原因，声音本身的“重力”容易产生向下的运动，因此下行与上行相比，导音和与其有相同作用的变化音，作为极好地帮助上行工具的作用就不再那么需要了。

只有根据上面这个规律我们才能理解下面这种现象，即上辅助音一般的都是自然音（全音或半音），下辅助音在大多数情况下都是半音。如果下辅助音遇上了全音，就把它改为半音变化音，因为半音与和弦音的联系更紧密，并且它必然要回到和弦音（397）。



辅助音可以用在任何一个声部：



辅助音也可以同时用在几个声部：



上面的就是所谓的辅助和弦，与辅助音一样，它们没有和声的意义只有装饰的和旋律的意义。

b) 这种辅助音是一个在强拍上的、上方或下方的邻音，它解决到和弦音：



这种辅助音与前一种辅助音的区别是，它不是从和弦音出发，而是同和弦音一起出现。它与经过音的区别是，经过音的基本特点是用在弱拍上，而这种辅助音的特点是永远用在强拍上。在很多情况下，也可以把它看作是自由进入的没有准备的延留音（请看下一节）。



c) 最后一种辅助音是用在弱拍上的，但它不是和弦音的邻音，而是跳进出现的，解决到和弦音（402）

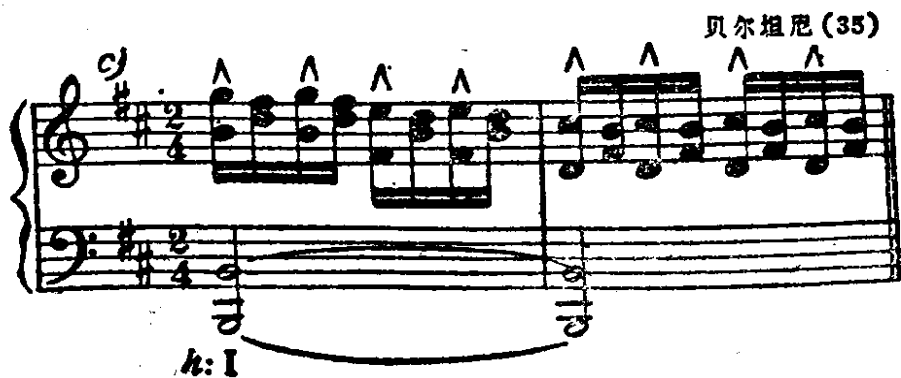
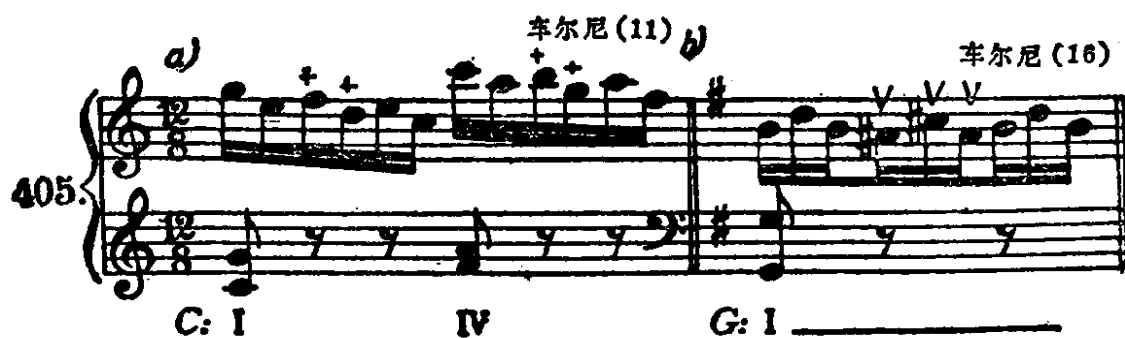


这种跳进的邻音，也可以同时用两个或几个（403和404）。





不论是经过音还是辅助音，都可以用作和弦的华彩（405）。



从下面这些作品中找出经过音和辅助音：车尔尼手指灵活练习 1、2、4、6、9、13、15、16、17、18 和 21；贝尔坦尼 3、10、12、17、23、33 和 34；贝多芬几个比较容易的变奏曲。

第二十三节 延 留 音

第384例b)，c小和弦在高音声部的三音es₂，当其他声部已进入V级和级时，它仍保持着，而V级和弦的d稍后才出现，却又延续到下面的I级和弦中，然而这个音在这之前本应进行到和弦音c。在进入V级时也出现了类似的延续。某一声部的和弦音比其他声部的出现得较晚，也可以说这个音是迟到的，我们说这一现象是延留音引起的。

我们把和弦的某一音延续到下一个和弦中，而它又不是这个和弦的音，这就是延留音。延留音的用法是，一个声部本应二度进行，以便占据它在下一个和弦中的位置，但这个声部却留在前一个和弦中它能够停留的音上，而当其它声部已进入后一个和弦时，这个声部才进行到它所期待的音上，或者说才进行到被延留音阻挡而没有同其它和弦音一道出现的那个音上。

例如，连接下面这两个和弦时，如果高音声部把c延续到第二个和弦中，并在第二个和弦的后一半才把它进行到它所要到的h，这就完成了延留音的使用。



延留音的特性是，使它进入的那个和弦产生不协和。正象所有的不协和音都需要解决一样，所以我们把包含解决音和弦的出现也看成是必然的，并且解决的作用又使两个和弦之间的联系变得更加紧密。

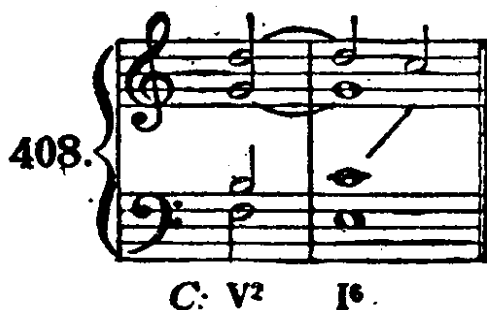
从这种意义上说，延留音同七音相似，所以有关七音的规则

也适用于延留音，不仅是准备，而且解决也同样。延留音作为不协和音应在强拍上，准备音和解决音则应在弱拍上。还有，准备音不能短于不协和音（见第406例）。关于对准备音时值的限制，当然只涉及严格的声乐作品。

正象第406例的延留音c那样，实质上它是被延留的h音的上方辅助音，也可以说它同自由进入的辅助音的不同之处仅在于它是**连接的辅助音**。

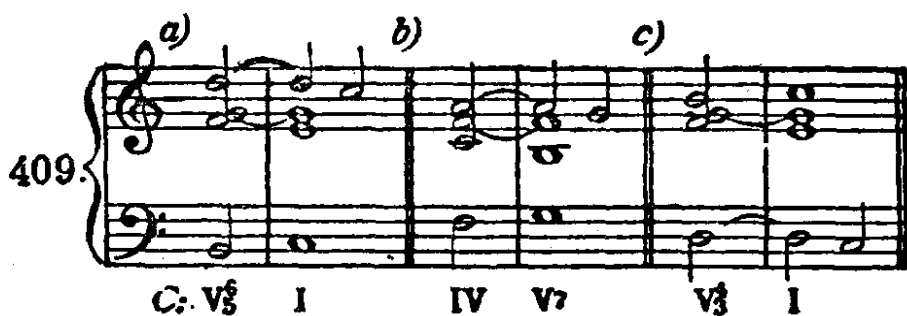
延留音的一般规则是，不论是延留音还是延留音的解决音都不能重复。当延留音还存在时，解决音不能出现在和弦中。例如，C大调的 V^2-I^6 连接时，我们把d作为延留音，而当d音还存在时，c音是不能够出现在它声部的，它只能在较晚的时候才能出现（407）。

如果与延留音同时出现的解决音是在解决音的下方八度，这时可以看作是例外，这样重复解决音是可以的。第407例之所以不好，是因为在中音声部出现的解决音同延留音不是八度音程，应改成第408例这样：



但在大多数情况下，与延留音同时出现的解决音是用于低音

声部，并构成八度。但是409例c)的音响不好，因为在延留音的上方出现了延留音的解决音。



延留音永远不能重复，因为它是不协和音，属于敏感音的范畴。

由于用了延留音，根音（八度音）、三音或五音都可以推迟出现。我们把表示延留音的数字标在低音声部的上方，这些数字指明了音程的特点。

为了说明应该用哪些数字来表示根音、三音或五音是延留的解决音，我们作如下练习：

a) 在下列各组和弦中，试将和弦的根音处理成延留音的解决音并确定应标记的数字：



a) 例，根音c在低音声部，使这个音推迟出现的办法是，使其前面的d进入下一小节的前半，并使它在这个小节的后半进行

到c，这就完成了延留音在高音声部的使用，并在高音和低音声部之间构成了最有特色的音程。因为d与低音是九度，而c将作为八度音出现，所以用98来表示这个延留音是非常明确的。或者说98意味着，与根音构成九度的这个音是从前一个和弦中延续过来的，它在下一个小节的第二部分将进行到根音即八度音。

b)例，根音g也在高音声部。这里可以把a作为延留音。由于a与低音是九度，所以也可以用98来表示。但是为了清楚地表明这个延留音是出现在七和弦中，所以不能丢掉“7”这个数字。正确的标法是 $\frac{98}{7-}$ 。

c)例，高音声部c音的延续推迟了根音h的出现。这个c音与低音是七度，所以用76来表示高音声部的延留音。

d)例，与前例相似，将根音g前面的a延续，它与低音是七度，所以也用76来表示。但因为这里是七和弦，所以必须把表示七音的数字也标出来： $\frac{76}{5-}$ （七音与低音是五度）。

e)例，如果把d延续为延留音，根音c与低音是四度，而在这之前是五度，所以标记是： $\frac{6-}{54}$ 。

f)例，根音g在低音声部，因此这里的延留音应该用asz构成。由于延留音使这个和弦变成了减七和弦（h—d—f—asz）的第三转位，所以用 $\frac{6}{2}$ 或简单地用2来表示。为了表明从上方声部看起来象是组成了二和弦的那些音在低音声部移动之后还继续存在，应该再加横线。因为这种延留音同一个二和弦与一个七和弦的连接看起来是相同的，所以也可用27来表示，亦即这样的二和弦与七和弦的连接实际上同延留音的作用一样。正因为如此，这两种标法都不能明确地表示出延留音的进行，因为它们都没有涉

及到低音声部。

下面是完成了延留音和标记了数字的例子；

411.

a) D T b) S D c) T D d) S D

e) S D f) S D

g) S D h) S D i) S D j) S D k) S D l) S D m) S D n) S D o) S D p) S D q) S D r) S D s) S D t) S D u) S D v) S D w) S D x) S D y) S D z) S D

C: V I IV V I VII IV V

II (I) C: IV V —

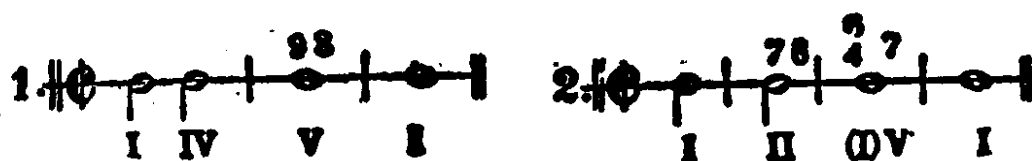
根据数字标记正确地确定和弦，开始时常常有些困难。因此，无论如何我们应该记住，数字的后一半纯粹是指应该出现的那个和弦(a)是三和弦，c)是六和弦，e)是四六和弦等等)，而数字的前一半则是表明从前一个和弦中应该延续过来的音与低音所构成的音程。例如，76标记是指从前一个和弦中延续过来的音与低音构成七度音程，并且该音应该进行到六度音，所以这个标记要求的不是七和弦而是六和弦。同样， $\frac{6-}{54}$ 要求的也不是五六和弦，而是表示这样的四六和弦，其低音声部上方的四度音被推迟，等等。

用来表示延留音的数字标记与我们曾用来表示不是延留音和弦的标记常常相同，这使我们准确地识别延留音产生某些困难。

这些可做两种解释的数字有：76、 $\frac{76}{5-}$ 、 $\frac{6-}{54}$ 、27、 $\frac{4-}{32}$ 。但正如我们所说的，后面的数字完全可以使我们消除疑虑。

延留音不仅可用在高音声部，而且可以用在任何一个声部。但是高音声部是最突出的，所以延留音装饰旋律的作用在那里最容易明显地体现出来。

先在所有的调上写出下面两个终止式然后再弹奏。后面的一个只用三音和五音旋律位置。



b) 在下面的各组和谐中试将三音作为延留音的解决音，并确定应标记的数字：

a) T D b) T S c) S D d) T D e) T D f) D T g) T D

C:I V I II II (D) I V I V V I I V

a) 例，三音在高音声部，延续过来的c在三音之前构成四度音程，数字标记应是43，为避免误会，也可以把和弦的五音用数字表示出来： $\frac{5-}{43}$ 。

b) 例，三音也在高音声部，它是低音的八度音，而从前面延续过来的音与低音是九度，所以数字标记应是；98。但因为这里

不是原位三和弦，而是第一转位，所以六度音是重要的，它的标记是不能少的，因此标 $\overset{98}{6-}$ 。

c)例，高音声部延续过来的音与低音构成七度，然后进行到六度，所以标记是： $\overset{76}{4-}$ 。

d)例与a)例相同。不同的是我们还应把表示七和弦的标记也写出来，即 $\overset{7-}{43}$ 。

e)例，是七和弦的第二转位，高音声部的三音与低音是六度，而本小节的前半，延续过来的音与低音是七度，所以数字标记应是： $\overset{76}{4-}$ 。

f)例，三音在低音声部。如果把三音前面的 f 延续过来，上方声部的 g 和 c 与这个 f 就构成了二度和五度。为了表明上方声部各音在低音声部移动后仍然存在，因此在 $\frac{5}{2}$ 之后还应加上破折号： $\overset{2-}{5-}$ 。

g)例与上例相似。这里低音声部被推迟出现的音是属于七和弦的。为推迟三音出现而延续的c音与五六和弦的各音(d—f—g)构成了二度、四度和五度。由于这里用延留音的目的是要求低音声部移动，上方各音在低音声部移动时保持不动。所以，数字标记应表示出这种不变的状态，为此，在三个数字之后也应加上破折号： $\overset{5-}{4-}$ 。

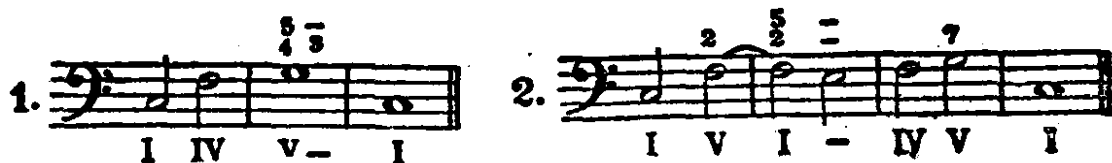
413.

C: I V - I II - II (D I V -



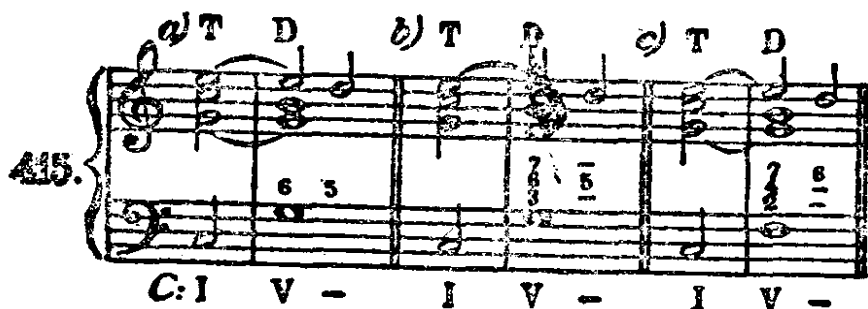
正如我们在第411例f)中所看到的那样,延留音在低音声部时,数字标记使延留音的进行变得模糊不清,因为数字本身没有说明延留音是如何进行的。然而我们从第413例f)和g)中则可以得出这样的结论,即我们把 $\begin{smallmatrix} 5- \\ 2- \end{smallmatrix}$ 和 $\begin{smallmatrix} 5- \\ 4- \end{smallmatrix}$ 标记应该理解为: **低音声部的解决音是和弦的三音** (这里指的是六或五六和弦),而低音声部延留音上方的那些音,则是六和弦或五六和弦的各音。

将下面两个练习在各调上写出并弹奏:



c) 在第414例的各组和谐中,试将和弦的五音作为延留音的解决音并确定应标的数字:





五音被推迟出现的数字标记是：65、 $\frac{7-}{65}$ 、 $\frac{76}{4-}$ 。

延留的本质近似辅助音，属于非和弦音的不协和音。然而用65标记的延留音（见第415例a）不可能产生不协和的音响，因为六度音也是协和和弦的组成部分，所以仅仅把五音推迟是永远不可能获得象其它延留音那样的作用的，但如果我们把65延留音同七音结合起来使用（见第415例b和c），就能获得满意的解决，因为同延留音一起发响的七音弥补了延留音所缺少的不协和。这样的延留音如果能放在高音声部，那将是很美的（见第415例）。

在第415例a)那里我们可以看到，五音被推迟出现的V级三和弦看起来象是Ⅲ级六和弦。然而这里的六度音只起着和弦外音的作用，这就证明了我们前面说过的Ⅲ级六和弦不是独立的和弦，只是V级三和弦的一种变化形式（用了辅助音）。

七音不能作为延留音的解决音，因为阻碍七音进入的只能是八度音，而八度音是协和的，所以感觉不到它是七音的代替，也感觉不到它阻碍了七音的出现。因此，八度音不能作为延留音，它后面的七度音只有经过的作用。但是，如果延留音不是纯八度（416）或是由若干延留音构成了模进，这时才可以用八度音阻碍七音的出现，并且七音也会有被阻碍的效果。

延留音也可以向上解决。凡是具有**导音特点**的延留音都可以向上解决。上行大二度解决的延留音，最常用的是把构成大二度的延留音解决到下一个和弦的三音（417c）。



延留音也可以同时用在几个声部。其规则与一个声部的一样（418）。



这里为最终澄清终止的四六和弦的本质提供了可能性。我们从第418例e)中看到，三音和五音同时被阻碍时用了 $\frac{6}{4}$ 的标记，并且这个和弦各音与Ⅰ级四六和弦各音又完全相同。但是，从延留的本质来看，这个Ⅰ级是表面的，实际是被推迟了三音和五音的Ⅴ级三和弦。这就是我们从一开始就把终止的四六和弦看成是属和弦，并且为突出属和弦的特征而重复低音的原因。

上行解决的延留音在大多数情况下同另一个下行解决的延留音一起使用。从这样的向两个方向进行的延留音中有可能产生整个和弦的延留（419a）。

贝多芬
(G大调奏鸣曲)

419.

C: V I a: V I - V I - V VI - G: I G: VII I

示范例题:

I IV V I V I VI V I IV V I

A大调的谱例:

A: I IV V - I V I - VI V IV V - I

2. $\frac{3}{2}$ 5 6 | 9 8 7 | 6 | 9 10 - 6 6# |

e: I - IV V VI II V I V II V

4 7 5# 3 9 8 7 | 6 7 3 |

第二个示范题的谱例:

VII I - II - IV (D) V I

T - S D - T S D T - D (S) D

e: I - IV V - VI II V I - V (II) V

- T - S - D - T 3 T - D -

VII I - II IV (D) V - I D: I - VII -

T - D - T - D - T - S - D -

I - V - I - VII - I - IV - V -

T S T - S - D - T

VI IV I - II - (D) V I -

作业二十八

1. (C) I IV V VI II V I V I- II V I

2. (C) I V I II IV V - I (C) I V I- II IV

V- I- IV V I (a) I- IV VII V I

II (C) II V- I (h) I IV V- I- V I II IV

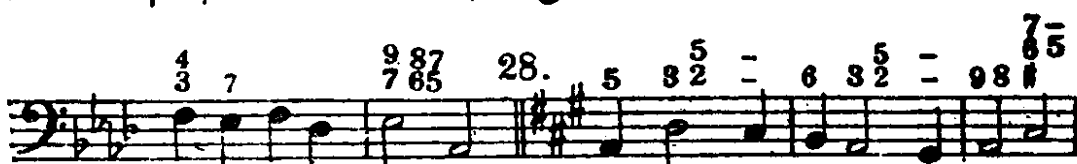
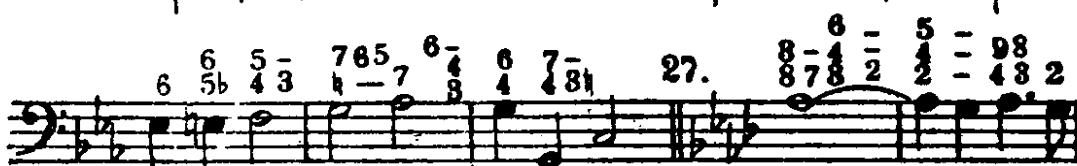
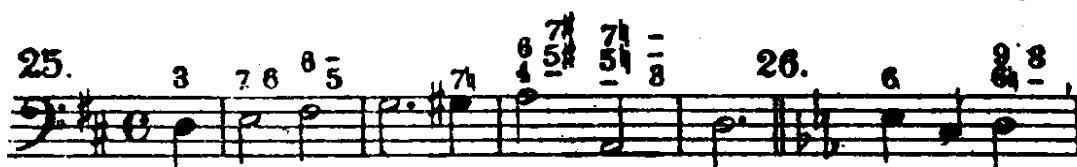
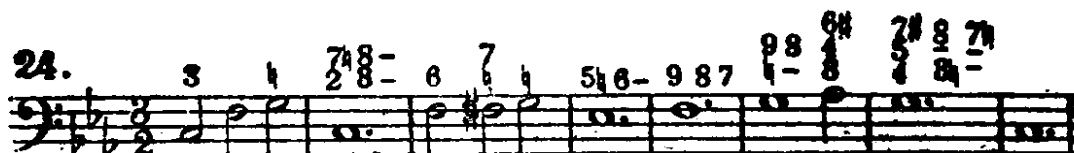
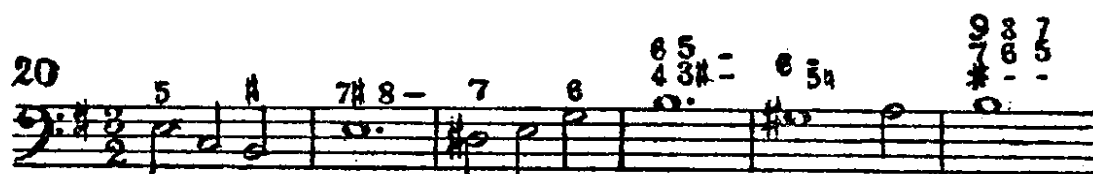
V I (Esz) I IV V I IV V I II (D) V I

(e) I - VII I IV VII I II (D) V - I

(fisz) I V I IV V I II (D) V- I (cisz) I V. I

II V IV V I IV V I (C) I -

IV- II VII I- V- I- II V I (a) I - IV





第二十四节 特殊进行的延留音

第384例中的延留音说明了用延留音的和弦在连接中还有一些另外的用法，这些用法与前一节所介绍的不同。

例如，该例第二小节的前半是c小和弦，其根音在高音声部的出现被推迟（数字标记应该是98），但是当这个根音在高音声部还没有出现时，低音声部却移动了位置，进行到这个和弦的三音，从而使这个和弦变成了六和弦，因此当在高音声部被推迟出现的那个音出现时，它已不再是八度音，而变成六度音。

从这个例子中我们可以得出这样的结论，即延留音的其它一些用法是，在延留音解决的过程中，这一个或那一个声部移动了它原来的位置（经常是低音声部），这样便会改变了和弦的位置（420a），或者产生了新的和弦（420b）。

420.

C: V I - V I VI

上面这种用法实际上是省略了和弦。因为没有出现正常的解决和弦，并且在延留的不协和音之后又立即出现新的和弦（或和弦转位），而解决音又包含在这个和弦之中，那么完全不要解决音也是可以的。

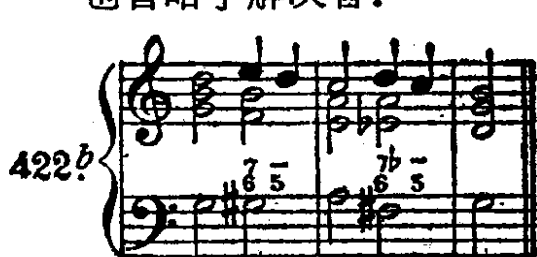
第420例是第421例的省略（421）：

下面这种用法只能从省略了和弦的角度才能解释（422a）：



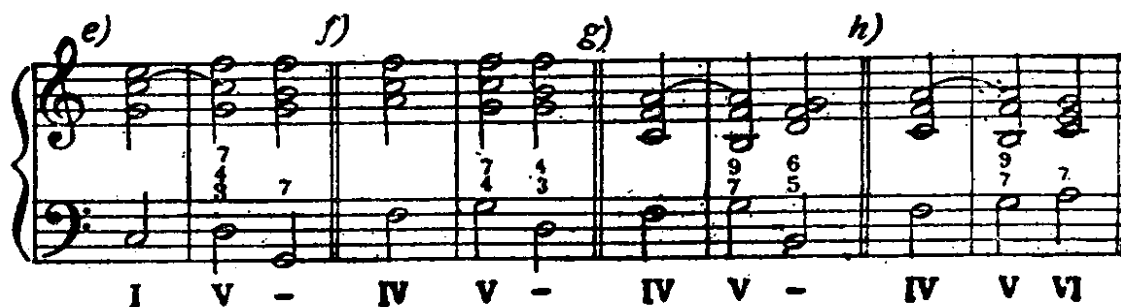
省略了准备音:

也省略了解决音:



我们从上例中可以看到, 不论是准备音还是解决音都可以省略。上例第二小节即使有准备音也是特殊的, 因为作为准备音出现的 d 并不是 a—c—e 和弦的组成部分, 它只能是 c 音上方的辅助音。第 422 例 c), 高音声部的 e 和 d 也可以认为是先现音 (请看下一节)。这样的可作两种解释的现象称为**中间类型**。

我们再介绍几种经常用的、省略了延留音的用法:





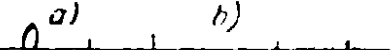
从上面各例中可以看到，前面那些简单明了地表明延留音进行方式的数字标记，由于各声部位置的移动也发生了变化。然而变化的结果，常常使我们难以对延留音进行准确的识别，因为用了延留音的和弦由于低音声部的移动可能又构成了新的不协和和弦。

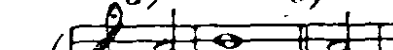
例如，如果在7 6延留音的解决时，低音声部四度上行（或五度下行），解决和弦变成七和弦，这样，在数字标记里便出现了并列的两个“7”字（424）。乍看起来似乎是两个连续的七和弦，然而第一个和弦却是用了延留音的六和弦，在那里由于低音声部四度跳进而模糊了延留音的真正面貌。这时，在实际运用上要求不能把第一个和弦作为真正的七和弦来处理，即这个和弦永远不能用完全的，并且不能出现五音，即使它前面的和弦有使这个和弦变成完全的可能性，但也只能不要五音。类似这样的用法，即交替使用省略的和完全的和弦，我们曾在七和弦终止的进行那里看到过。实际上不完全的七和弦终止的解决已经是一种特殊的解决，亦即这种解决由于低音声部的移动掩盖了延留音的作用。



425.  Musical score for exercise 425, featuring two systems of music labeled a) and b). Each system has a treble and bass staff. Above the staves are notes and chords. Below the staves are Roman numerals indicating the harmonic progression. The first system (a) has notes G4, A4, B4, C5 in the treble and F3, E3, D3, C3 in the bass. The second system (b) has notes G4, A4, B4, C5 in the treble and F3, E3, D3, C3 in the bass. The Roman numerals are: C: IV, II, (VD) II, I, VI, (III) VI. Below the first system, there is a note '省略' (omitted) above the second measure. Below the second system, there is a note '省略' (omitted) above the second measure.

低音声部用延留音时，我们经常遇到下面这种特殊进行。

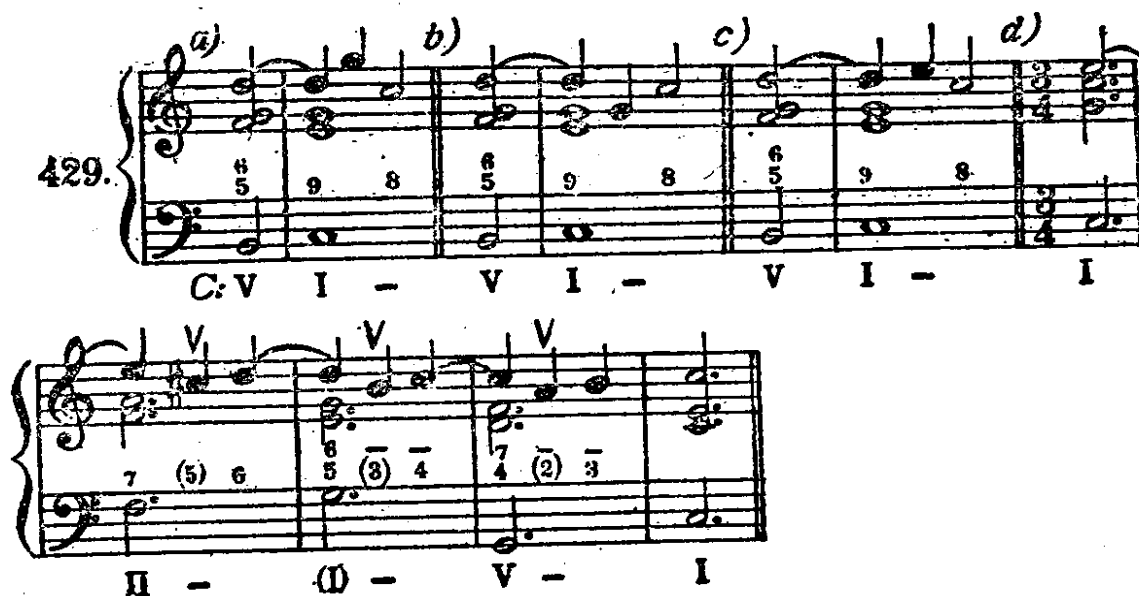
426. 
a) b)
a: II (I) II (I) IV

427. 
a) b)
C: I V - I V VII

• 348 •



经常用来华彩的音有：



很多音乐作品，尤其是宗教的和复调的作品（如赋格），在延留音解决之后接触到下方辅助音，然后又回到解决音（430）。



在赋格和宗教音乐作品的末尾，可以接二连三地碰到被延留的三音华彩的解决（431）。



下面是从贝多芬D大调奏鸣曲第三乐章中引用的几个小节（432），它同第422例的用法相似，这也说明了延留音是可以自由进入的，也可以说延留音可以没有准备。



没有准备的延留音，或者是完全自由的或者是半自由的延留音。如果延留音所在的声部没有准备，但在前一个和弦中的另一声部却存在着这个音，这就是半自由的延留音。我们把这样的准备音称为代替准备音或交换准备音。

433. *a)* *b)* *c)* 贝多芬 (A大调奏鸣曲)

2 7 6 6 6 5 4 3

C: V I a: I VII I A: V — I⁹₄ 8

d) 瓦格纳 (名歌手)

C I V⁷ I⁹₈ V⁷ I⁹₈

从第432例中可以看到，自由进入的延留音在下列情况下将是很平稳的，即引出延留音的那个音是从前一个和弦级进出现的，并且继续级进到被阻碍的那个和弦音：

434. *a)* 省略 *b)* 省略 *c)*

6 3 4 3 6 5 3 6 5 4 3 6 5 3 6 4 3 6 4 3

C: II V II V I IV I IV I IV

d) *e)*

IV V V — I

由于上面的延留音是以经过形式出现的，所以我们也可以称它们为强拍上的经过音。

下面的延留音不是经过的，而是跳进出现的：

贝多芬
(Asz 大调奏鸣曲)

435.

C:V I V I - Asz: I V $\frac{4}{2}$ $\frac{5}{3}$ C:I I6 IV $\frac{5}{3}$

跳进自由进入的延留音与辅助音的某一种类型（见第400例和401例）具有共同特点（强拍上的和弦外音），因此两个名称都可以用。

自由进入的延留音特别在现代音乐作品中用得非常多，并且极令人喜爱。自李斯特和瓦格纳以来，经常用延留音是现代风格的一个主要特征。

延留音正像经过音和辅助音一样也是和声华彩的一种形式。这样的例子很多，我们仅从贝多芬奏鸣曲中引用三个例子：

436.

Asz V $V_3 \frac{7}{6}$ I

(Asz 大调奏鸣曲) b) (Asz 大调奏鸣曲) c) (Cisz 小调奏鸣曲)

Asz: I⁶ D⁹ II cisz: V³ 6. - 5 7/8

示范题:

1. T - S D T D T - S D T - S D T

C: I - IV V I V I - II V I - VII V I

2. T D - T S D - T S D - T - S D T

D: I V - I V V - I V V - I - II V I

3. T - D T D T S D - T - D T D T

D: I - VII I V I IV V - I - V I V VI

S - D T D T D T S - D
 II IV V Ig: VII I d: V I II V
 T D - T S D T
 I V - I II V I

作业二十九

1. 8 6 9 6 5 4 2 6 6 9 6 5
 2. 8 7 4 7 5 4 6 7 7 6 9 6 6 9 8 7 6 5
 3. 3 3 5 5 4 6 7 7b 9 6 7b 5 4 3 5 3 2 3
 4. 3 6 9 6 7 5 9 4 7b 5 7 9 7 6 3 7 5

5. 8 6 5 4 5 6# 7b 9 6 7b 6 4 3 4 3

6. 5 9 7 8 6 7 5 6 9 6 5 4

7. 8 7 6 7 6 9 8 6 7 8

8. 8 5 4 2 9 6 2 6 3 7 5 4 3 2 7 6#

6 9 8 5 4 3 9 6 5 2 6 6 5 7 5 7b 5 2 8

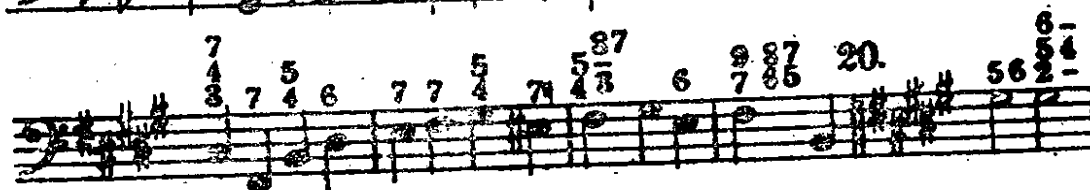
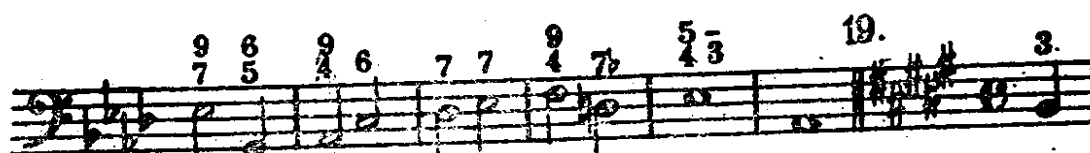
9. 8 6 9 6 5 2 6 5 9 7 6 6 4 7

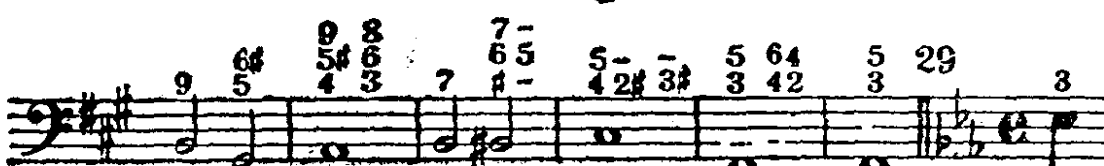
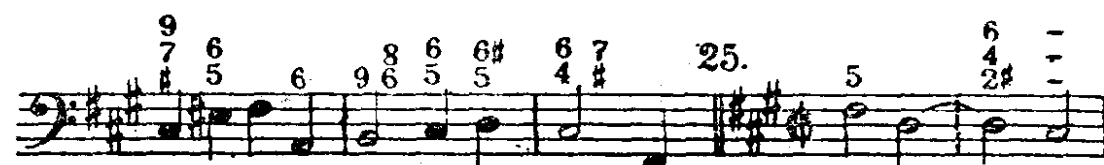
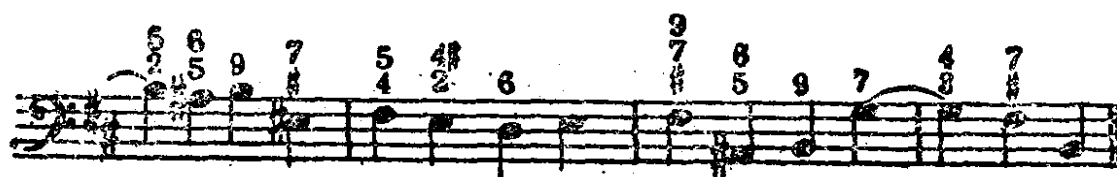
10. 5 8 2 7 9 7 6 7b 5 5 6# 6 7 7

6 6# 6 7 5 11. 8 7 7 7 9 7 9 8

7 6 9 7 5 8 7 12. 8 8 6 9 8

9 7 6 9 8 5 6 7b 9 4 7b 6 5 4 7







(散龙位)

第二十五节 先现音和持续音

A) 先现音

下面是贝多芬G大调小奏鸣曲（作品第49号）小步舞曲乐章开始的主题：



旋律上的十六分音符进入和弦的形式是个有趣的现象，即当其它声部还没有过渡到新的和弦音时，它作为下一个和弦的音已经出现（在Ⅰ级和弦中出现了fis₂，它是下一个和弦的组成部分；在Ⅴ级和弦中出现了后面主和弦的g）。

这种现象就称为**先现音**。先现音是通过在一个和弦中出现不属于这个和弦而属于下一个和弦的音而产生的。先现音与延留音完全相反，因为后者是前一个和弦的音延续到后一个和弦，而前者则是后一个和弦的音出现在前一个和弦中。

先现音可以用于任何地方，但是我们看到的最多是在终止中，即在属和弦中便出现了终止的主和弦的音（438）。如果先现音和与其相同的和弦音出现在同一声部，这是先现音最简单的形式（438a）。从第438例b中，我们可以看到先现音的特殊用法，这里的先现音和与其相同的和弦音不在一个声部。



先现音也可以同时用在几个声部。为说明这种用法，从贝多芬和声学札记中引用两个例子。

上方各声部的先现音

439.

C: I V⁷ I⁶ II⁶ V⁷ G: V⁷ II⁶ C: I⁶ IV⁶ V⁷ I VII⁶ I⁶ II⁶ V⁷ 2

低音声部的先现音

440.

C: I V⁷ F II⁶ V⁷ G: V⁷ II⁶ C: I⁶ IV⁶ V⁷ I VII⁶ I⁶ II⁶ V⁷ 3

B) 持续音

我们在研究经过和弦和辅助和弦时已经看到，由于某些声部的移动可以产生一些和弦，这些和弦不具备独立的功能，并且在这些和弦中不是每一个声部的音都可以被看作是真正的和弦的组成部分。但是，这样插入的和弦却在两个同功能的和弦之间建立起旋律的和华彩的联系。从我们的和声感来看，虽然功能被插入

的和弦所打断，但功能在此期间仍然存在。如果现在我们把能够听到的根音通过将其保留下来并使其继续发出声音的办法使这种功能生效，我们就获得了**持续音**（441）。



持续音是在某一声部中穿过若干和弦，但它又不是所有被穿过和弦的组成部分。

持续音的作用，一方面在于当使用经过的和辅助的和弦时，它能把占统治地位的功能的效力保持下来；另一方面还在于，当和弦的某些音有了半音变化时，常常迫使我们放弃原调，而去接触某些近关系调，但在这短暂离调的时间内，原调性的感觉并未消失，而是仍然存在，主音似乎作为想象中的低音声部继续发出声音，这时，持续音用**实发音**把由于用了变化音而产生离调时所起作用的调性表示出来。

主音或属音，或主属两音同时作为持续音（在近代作品中也有用完整的三和弦作为持续音的）。主持持续音经常用在作品的末尾，特别在赋格中，这时它的作用是加强结束。而属持续音则常常是为了给终止作准备或将其扩大。

正如前面所说的，持续音是突出统治功能的那个音的延续，所以持续音必须是它开始和结束那个和弦的组成部分。中间可以出现一系列的不协和音，甚至在自由移动着的上方各声部与始终

持续着的低音声部之间，产生的矛盾越多、越大，也就越紧张，从而矛盾也就越要求解决，而最后出现的解决的主和弦也就更显得重要。

持续音的例子：

442. 贝多芬
(和声学札记)

The musical score for example 442 is in C major. The bass line consists of a sustained D note (labeled 'C: D') and a melodic line in the treble. The treble line features a series of chords and single notes, including a tritone (F# and C) and a diminished seventh (F# and G#) before resolving to a final D note (labeled 'T').

持续音除外还有四个声部：

443. 贝多芬
(同上)

The musical score for example 443 is in C major. The bass line consists of a sustained D note (labeled 'C: D') and a melodic line in the treble. The treble line features four voices, with a tritone (F# and C) and a diminished seventh (F# and G#) before resolving to a final D note (labeled 'T').

444.

The musical score for example 444 is in G major. The bass line consists of a sustained D note (labeled 'G: D') and a melodic line in the treble. The treble line features four voices, with a tritone (F# and C) and a diminished seventh (F# and G#) before resolving to a final D note (labeled 'T').



分析时不要把持续音包括在内，否则做数字标记将会变得十分复杂。

如果低音不是始终保持着，而是在中间用一些均衡的休止符断开（445），或者出现了华彩的变化（446和447），这时我们也称它为持续音。



克拉莫
(练习曲)

447

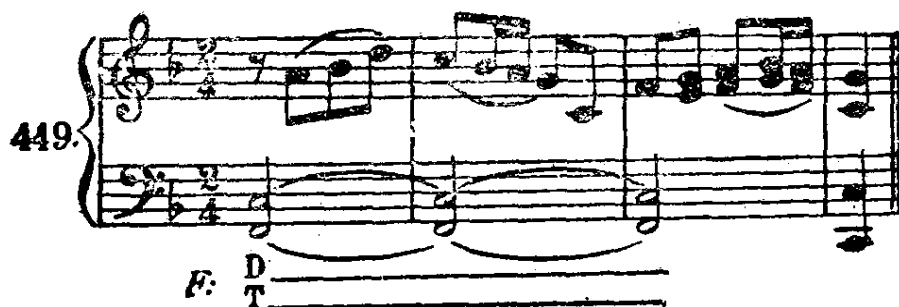
C: D

贝多芬 (C大调奏鸣曲谐谑曲乐章)

在《卡门》第二幕开始处，可以看到特别精彩的持续音：

448

贝多芬的《田园交响曲》是用双持续音开始的：



持续音在上方的例子:

门德尔松
(管风琴奏鸣曲)

450.

持续音华彩的另一形式:

贝尔坦尼
(练习曲)

451.

在门德尔松的以《平静的海洋和幸福的航行》为题的乐队作品中，有非常美妙的、长时间的持续音，在那里小提琴奏出长长的高音 d，使我们感到海洋平静而光滑得象镜子一样。

贝多芬在其《第五交响曲》中用了效果极佳的持续音。在该曲第三乐章过渡到第四乐章的连接段落中，先用定音鼓奏了27小节的小字组 c 音，它从阻碍和弦的三音开始，在第28小节至第50小节又增加了大字组 G 音，这样一来持续音又变成了转位的四度音程的（主音在上，属音在下）。

在李斯特的《基督清唱剧》中还可以看到色彩性的持续音。作曲家在那里用小提琴奏高音持续音，用它来象征引导三博士的灿烂的星。



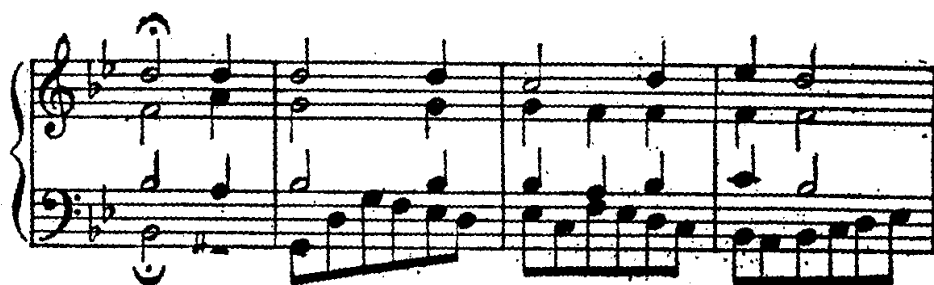
第二十六节 熟悉和运用旋律

华彩的各种练习

从下面各例中找出旋律华彩的类别并把它们标出来。辅助音用 \wedge 或 \vee ，经过音用 $+$ ，延留音用 k ，先现音用 e ，持续音用 o 或 p

(下面圣咏的编号是根据题为《巴赫371条圣咏》的版本)。

作业三十



2.

巴赫第43条

3.

Four systems of musical notation for a piano piece, likely a Minuet by J.S. Bach. Each system consists of a grand staff with a treble and bass clef. The music is in 3/4 time and B-flat major. The first system starts with a treble clef and a 3/4 time signature. The notation includes various note values, rests, and phrasing slurs.

巴赫第176条

A single system of musical notation for a piano piece, continuing the Minuet by J.S. Bach. It consists of a grand staff with a treble and bass clef. The notation includes various note values, rests, and phrasing slurs.





分析下列作品（特别注意延留音的用法）：贝坦尼—霍万 (chován) 30，贝多芬D大调奏鸣曲小步舞曲乐章、cisz 小调奏鸣曲第二乐章、Esz大调奏鸣曲第二乐章（作品第7号）。

为了较熟练地掌握延留音，给指定的高音和低音声部填上中间两个声部（用混合位置）。

例如：

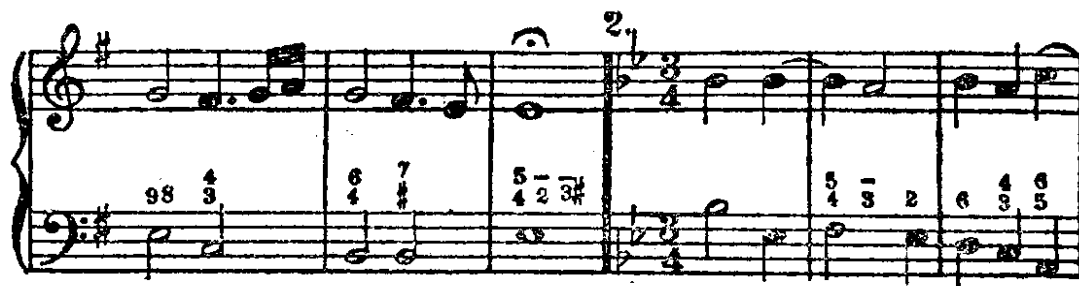
4534

4534

T - S D T S D T - D T S D - T

C: I ⁶ IV⁶ VII⁶ VI ⁶ V I - V⁷₃ ⁶ IV⁷ V⁹₂ ⁸ I

作业三十一





The image displays five systems of musical notation, each consisting of a treble and bass staff joined by a brace. The key signature is one sharp (F#). The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and fingerings. Fingerings are indicated by numbers 1-5 above or below notes. Some notes have a '-' sign, possibly indicating a breath mark or a specific articulation. There are also '+' signs below some notes. The systems are numbered 3, 4, 5, 6, and 7 at the top of the first staff of each system. The notation is written in a style typical of 20th-century piano music.

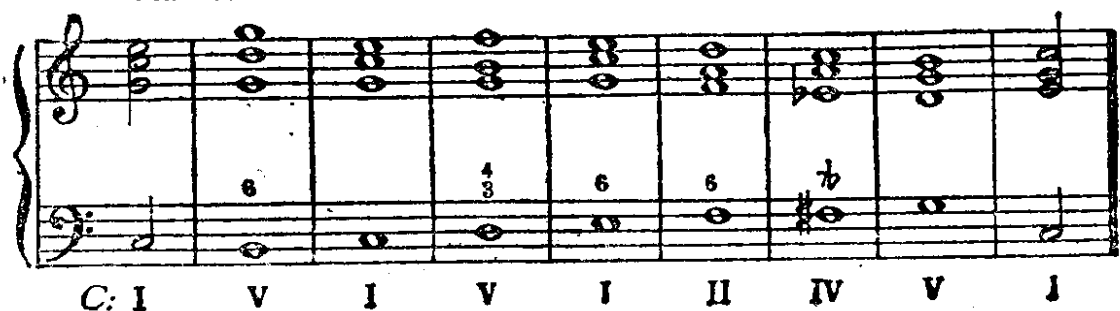


下面各例是帮助我们掌握延留音的实际运用的。指定了低音声部与和弦。做练习时，不论哪一个声部二度下行，这时都可以用延留音，但必须是低音全音符时才有用延留音的机会。低音声部自然可以用延留音，当然，几个声部也可以同时用延留音。

例如：



不用延留音

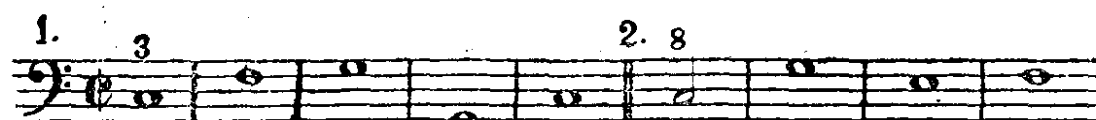


用延留音

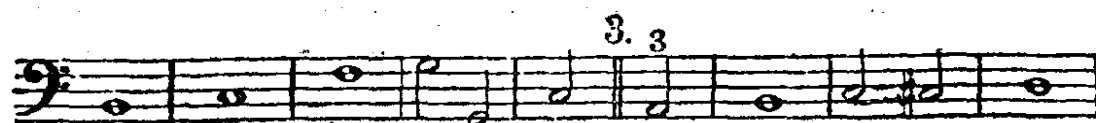


C: I - V - I - V - I - II - IV - V - I

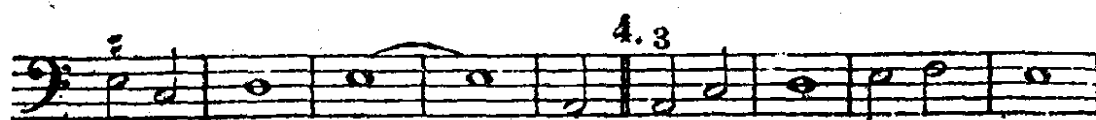
作业三十二



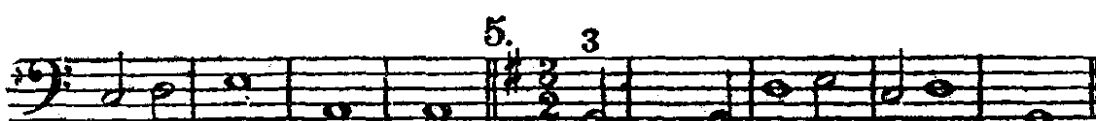
I II (I) V I I V I P IV



V⁷ II (I) V I I VII I a: V⁷ I



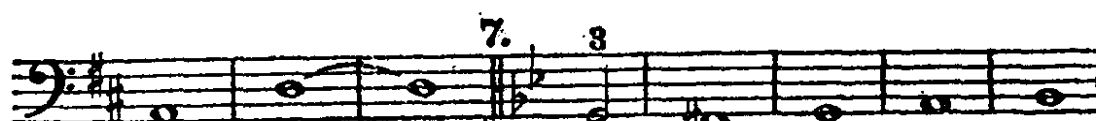
a: V I IV V⁷ (I) V I I - IV (I) II V



I IV V- I V⁷ I V VI IV V I



I IV I VII I II IV V⁷ VI IV I II (I)



V⁷ I I V I V⁷ I

8. 8

II V I I VII I IV - V I, I

9. 3

V⁷ I II IV⁷ (I⁷ V⁷ I I IV I V⁷ I V⁷

10. 8

I VII I IV IV⁷ (I⁷ V⁷ I I

VII I IV V⁷ I II⁷ V - I II⁷ I II⁷ (I⁷ V⁷ I

11. 12. 3

I VI V I V⁷ I VII I IV V I I

13. 3

V⁷ I II⁷ V⁷ VI II⁷ V I VII I I

14. 5

V⁷ I II V⁷ - VI IV IV⁷ V I I

15. 3

V I IV V⁷ I II⁷ V I I IV I

16. 5

V⁷ I V VI II⁷ V I I - IV V⁷ I

II IV⁷ (I⁷ V I VII I V II⁷ V VI IV V I -

在做过的练习中，再练习使用经过音、辅助音、延留音和先现音将是非常有益的。首先应练习使用经过音和延留音（也要用自由进入的延留音）；凡某一声部三度跳进时都可以用经过音，二度下行时都可以用延留音。适合的地方还可以用辅助音和先现音（主要在终止处）。

按照上述要求，把作业四的第三个练习（即下面的第 454 例 a）加用华彩（454b）。

454. a

a: I V I V I IV (I) V I

454. b

下面是加用了华彩的作业二十七的练习一和作业二十五的练习三十（455和456）。

455.

C I VII⁶ I⁶ I V⁶ V₃⁶ I I⁶



NB处高音和中音声部之间的平行五度并不坏，因为中音是和弦音，高音是强拍上的经过音（或称自由进入的延留音），因此这两个声部并没有失去独立性。

456.

a: V I VII⁶ I⁶ V³ I V⁶ I V V⁵ I V

VI II⁶ (I)⁴ V⁷ I - V⁶ I IV⁶ a: VII⁷

I a: IV⁷ V - I I V VI (I)⁴ V I

按照第456例所做的示范，用混合位置和华彩的进行为下面的高音旋律配和声。

作业三十三

The image displays nine numbered musical staves, each containing a melodic line and its corresponding harmonic accompaniment. The exercises are as follows:

- 1.** Treble clef, key of D major (F#). Melody: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. Accompaniment: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4.
- 2.** Treble clef, key of D major (F#). Melody: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. Accompaniment: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4.
- 3.** Treble clef, key of D major (F#). Melody: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. Accompaniment: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4.
- 4.** Treble clef, key of D major (F#). Melody: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. Accompaniment: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4.
- 5.** Treble clef, key of D major (F#). Melody: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. Accompaniment: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4.
- 6.** Treble clef, key of D major (F#). Melody: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. Accompaniment: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4.
- 7.** Treble clef, key of D major (F#). Melody: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. Accompaniment: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4.
- 8.** Treble clef, key of D major (F#). Melody: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. Accompaniment: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4.
- 9.** Treble clef, key of D major (F#). Melody: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4. Accompaniment: D4, E4, F#4, G4, A4, B4, A4, G4, F#4, E4, D4.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.



第二十七节 九和弦

我们研究三和弦的构成时已经谈过，泛音是构成和弦的基础和核心。根音本身包含着三音和五音这一事实使我们感到三和弦是自然的并易于被我们接受。同样，小七度音也是根音中的泛音这一事实，是大三和弦和小七度音构成七和弦的原因，所以我们认为，属七和弦是各种不协和和弦中最简单最自然的形式。

在泛音序列中紧接在第七号泛音后的是第九号泛音（见第1例）。

同样我们也应该把由根音、三音、七音和九音组成的和弦，看成是由泛音发展而来的自然的形式。

至于事实是否真是这样，我们用做三和弦的实验时用过的方法也可以得到肯定的答案。我们不出声地按下大字组C键，然后短促地弹奏由小字一组c—e—g—b和小字二组d音组成的和弦；这五个音在放开琴键后通过大字组C弦的震动，它们仍继续震动，说明这个五音和弦是通过大字组C产生的一组泛音，是根音的组成部分并是根音的自然延续。

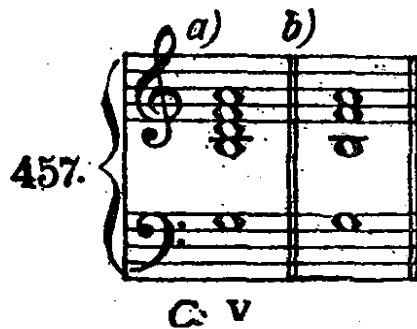
新增加的特性音与根音构成九度音程，在这个基础上形成的五音和弦称为**九和弦**。

我们在延留音那里已经看到这样一种形式的和弦，即在这个和弦中有一个大二度的音（距低音九度），它是从前一个和弦延留过来的音，阻碍着低音上方八度音的出现。我们在低音上方用98数字表示这样的结构。尽管这里是九度音，但并不是九和弦，因为这个九度音是和弦外音，不是和弦音。

音乐作品中，多数含九音的和弦实际上只是含延留音的和弦，即使由于低音或别的声部有了移动，从而形成省略了和弦，也应认为是含延留音的和弦。

然而从九和弦是在泛音的基础上，由根音自然发展出来的这一点来看，它在一定条件下也可以被看作是原来的而不是用了延留音的和弦形式。但是，只有在属和弦的形式中才能认为九和弦是原来的和弦，或者说这种形式必须包括大三度、纯五度、小七度和大九度音程，因为这些音程的产生是由泛音决定的。同时原型的属九和弦还要求它的九音与根音的距离，是真正的九度而不是二度，只有这时它才发出最好的音响。

属九和弦有完全的和不完全的。不完全的省略五音、完全的只有在五个声部的结构时才有可能（457）。属九和弦的九音，可以是有准备的，自然也可以是自由进入的不协和音。



九和弦的属的性质要求解决到 I 级，低音作终止的五度下行（或四度上行），三音和五音上行，七音和九音下行（458a）。与七和弦的解决相比，声部进行的差别是，五音不是下行而是上行到解决和弦的三音；因为下行会使五音和九音之间产生平行五度（458b）。



我们称上面这样的平行五度为“斯卡拉蒂五度”，它不一定是坏的。只有平行五度出现在两个和弦的根音和五音之间才无疑是不好的（如在Ⅳ级和Ⅴ级之间的）。例如第458例b)，构成平行五度进行的各音在和弦中的意义是不同的，五音（d）进行到根音（c），九音（a）解决到五音（g），这就从根本上减弱了由平行五度进行所产生的不舒服的、使声部丧失独立的效果。与此相似的原因，莫扎特平行五度并不坏。

为使属九和弦的本质和统一的效果不受到损失，所以不能转位（其原因见后面）。

其它级上的九和弦只是临时和弦，即经过和弦或辅助和弦，或者看作是这样一种带有延留音的和弦，即在它那里由于省略了和弦，也就是延留音没有在同一和弦内解决，从而使延留音变得不明显了。

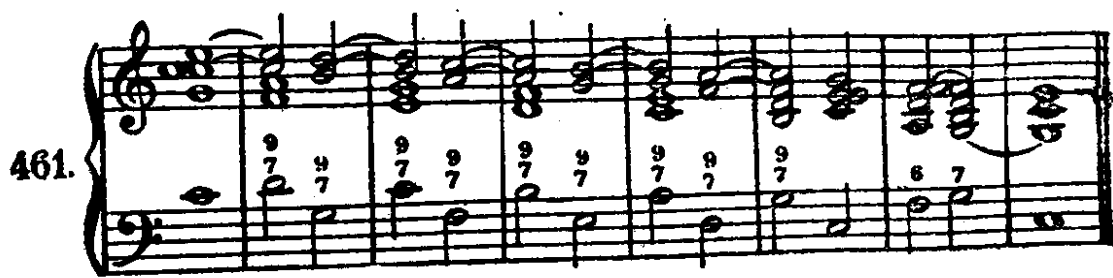
特别是模进适于构成这样的类似九和弦的连续进行：



舒曼的例子表明连续模进也可以全部用九和弦：



下面这些终止进行的和弦，如果象上例那样将上方各声部作华彩的处理，它们的五个声部的原型也会变得不那么明显。



如果在九和弦上再加一个三音，或再加一个三音和五音，就构成了六音或七音和弦。例如由 c—e—g—b—d—f 或由 c—e—g—b—f—a 音组成的和弦，我们称它们为**十一或十三和弦**（c—f 是十一度，c—a 是十三度）。但只能把这些和弦看成是**复合和弦**或**双重和弦**。甚至九和弦也常常被看作是复合和弦。

为了理解复合和弦这一概念，这里需要作一些解释：

所有音乐中的不协和，都可以被看作是两个协和和弦冲突的结果。这种冲突在绝大多数情况下出现在下面这种形式中，即某一和弦占着主导地位，是主要因素，在这个和弦中，另一个和弦的某一部分作为干扰引起矛盾。在占主导地位的和弦中出现其它

但可能有这样的情况，两个冲突的和弦都是相当独立的，它们之间的联系并不太紧密，哪一个和弦都不是另一个和弦的从属，从而使它们的音响不能形成统一的和弦。对这种由两个和弦叠在一起的联合体，我们可以把它看作是复合和弦。

462. 

下面是音乐作品中有趣的复合和弦的例子:

463.  (第三交响曲)



属九和弦是单一和弦与复合和弦之间的中间类型。说它是单一的，是因为它是根音各泛音自然发展的结果；说它是复合的，是因为它包含着属和弦和下属和弦（在g—h—d—f—a九和弦中，g—h—d各音与属和弦相同，f—a或d—f—a各音与下属和声相同）。

九和弦只有当它的各音与根音有机地并且紧密地联系在一起时，即它的那些音起到了加强根音的自然泛音作用时才可以看作是单纯统一的和弦。如果九和弦不是突出根音，而是突出其它音，这时九和弦的各音就失去了与一个共同根音的关系，使平衡遭到了破坏，这个和弦就是复合和弦。

例如，在下面这个九和弦中，f代替了根音出现在低音声部，这个音与其它音相比，由于它占据了低音声部的属音的位置，所以十分突出，因此削弱了这个属和弦原有的特征，而使它具有了下属和弦的特征。还有，在这个和弦的下方声部中，不仅有f，还有a，这就把这个和弦分成两层，并具有了复合和弦的效果，这也就是九和弦不能转位的原因，说得更准确些，九和弦转位会失去它原有的特征，并有了双重和弦的性质，从而使这个和弦变得轮廓不清，象戴了一层面纱



模模糊糊。

既然我们曾把Ⅶ级三和弦解释为省略了根音的Ⅴ级七和弦，那么，我们同样可以把大调的Ⅶ级七和弦(C: h—d—f—a)看成是省略了根音的Ⅴ级九和弦。Ⅶ级七和弦原来的面貌应该是九和弦这一点，也就是这个和弦应该用原位并把七音放在高音声部才能获得最好的效果的原因。

第二十八节 为高音旋律配和声

用和声学中的全部手段配和声，最适于简单的、缓慢进行的旋律。宗教音乐的旋律（圣咏）就是这样的。圣咏旋律用延长记号（有时用休止符）把同诗句相应的旋律的段落分开，因此这些段落很容易被认出来。所有段落的末尾都需要有一个终止。用终止分开的乐思（旋律的段落）我们称为乐句。大多数情况下，半终止和完全终止变化着使用。

为圣咏配和声，最重要的任务是识别和确定转调以及与此相应的终止。因此我们首先要确定每一个乐句转到什么调。对于转调，常常在旋律中十分明确地表示出来，但很多时候，准确地确定转调也会出现些困难。一般地说，我们应该注意，圣咏和类似圣咏的简单的旋律，永远是转到最近的调，即平行调、上属或下属调以及这两个调的平行调。有许多圣咏只转到上属调，也有不少圣咏转到上属调和平行调（如C大调转到G大调和a小调）。所以我们要首先考虑用这两个调，如果各乐句的结尾有可能用预想调性的Ⅰ—Ⅴ、Ⅳ（Ⅰ）—Ⅴ（半终止）或Ⅴ—Ⅰ（完全终止）的终止，这时有很大的可能，转调将是正确的。

至于在乐句的什么地方进行转调，有关这方面的规则是无法提出的，因为哪里适合就应在那里转调。多数情况下，转调出现在乐句的中间，但转调也常常出现在终止或在这之前。这种情况也不少，即前乐句的结尾和后乐句的开头如果有自然音转换的可能，后乐句就可以从新调开始。

也有这样的情况，乐句末尾与乐句开始的调性是一样的，但在乐句中间出于高音旋律进行的原因需要短暂的离调。准确地识别离调，更重要的是正确地完成离调，要求有更多的实践和配和声的熟练技巧，因此，开始时可不用离调，除非高音声部出现了变化音而必须离调的情况下才使用离调。但这时的离调是容易识别的。

从转调的方法来说，首先要使用自然音转调。但如果相连的两个和弦的后一个和弦，一定要转到属新调，而第二个和弦与前调，或是第一个和弦与后调又不是共同和弦，这时就必须用半音转调。

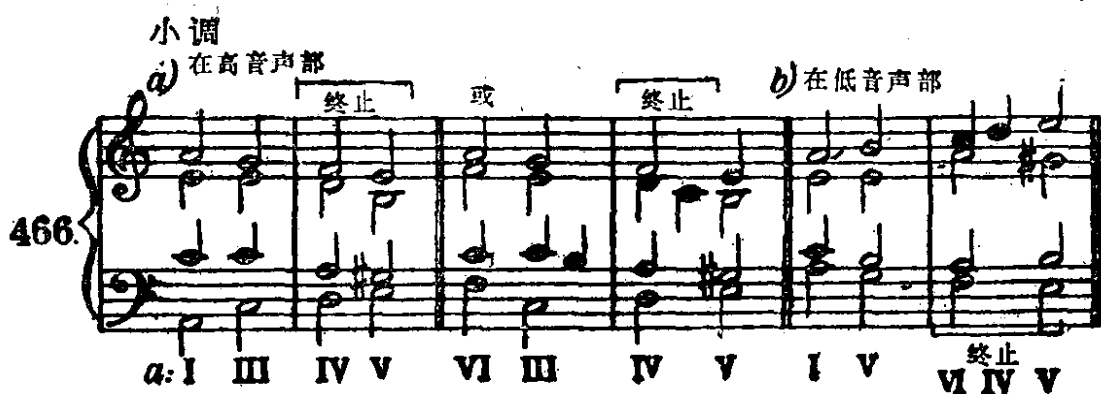
在做练习之前，先介绍一下大、小音阶上方四音和弦的配法：

大调

a) 上行 或 或 b) 下行

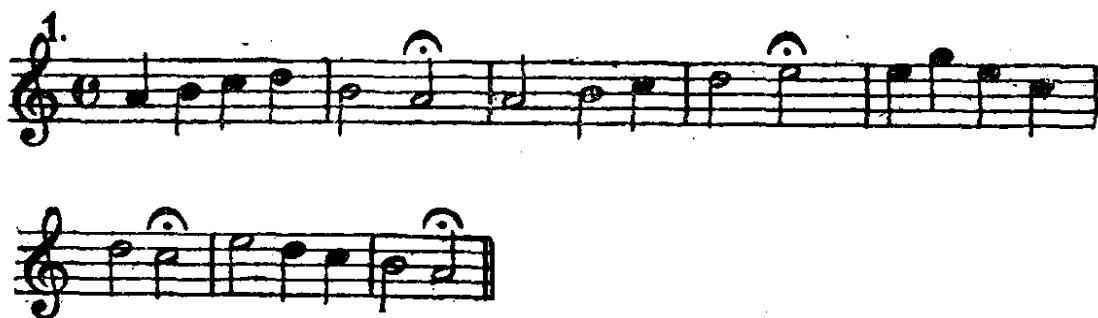
465.

C: I IV V I C: I III IV V



第466例的终止称为**弗利几亚终止**。

下面是三个配和声的例子：

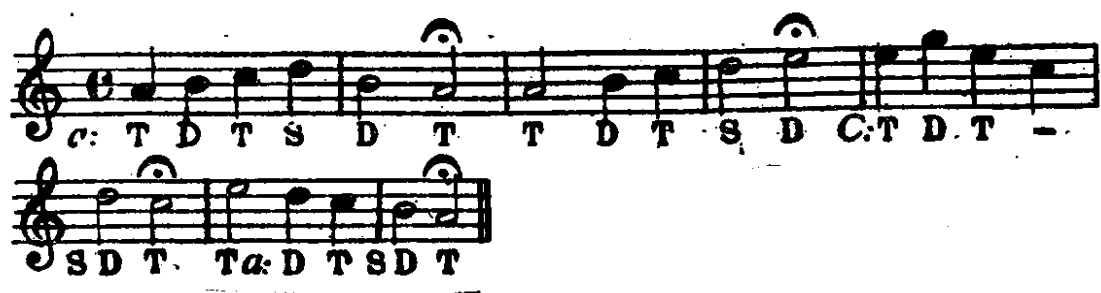


这个旋律明显地分为四句。其中只有第三句离开了a小调。第一句和最后一句毫无疑问是在a小调的主和弦上结束（完全终止），如果把第二句的结束音e看成是a小调的属和弦，那么第二句也是在a小调。第三句的第二个音（g）不属于a小调，并且结束的c音也说明是转到了平行调（C大调）。

各乐句的结尾，可分别用下列功能与和弦：1. a小调的D—T（V—I）；2. a小调的S—D（IV—V）；3. C大调的D—T（V—I）；4. a小调的D—T（V—I）。

下面作进一步的安排。第一乐句，主和弦之后是D，这是因为高音声部跟着的c又要求用T。随后是S功能，它为**正格终止**作

准备。第二乐句，与前一句的功能相似，T—D—T之后，是构成半终止的S—D。第三乐句，由于第一小节的第二个音已经明确地表明是C大调，所以第一个和弦就开始了转调。转调的方法是把结束前乐句的e—gisz—h和弦的gisz，半音进行到g，这样就可以立即用C大调的主和弦开始新的乐句。在属功能之后又回到T，第四拍重复T功能。为了构成复式完全终止（S—D—T）必须出现S功能，在d音上可以用S和D功能，这样，d就可以成为I级和弦的组成音。第四乐句，从第三句的C大调回到原调（a小调）有两种方法。其一是，从结束C大调的I级进行到用于新乐句开始的Ⅵ级，将这个Ⅵ级看作是a小调的I级。我们研究半音转调时曾说过，从大调到平行小调的转调，很适宜用半音转调（见第368例）。所以我們还可以用第二种方法，即这个乐句从C大调的主和弦开始，并将这个开始和弦的五音，在低音声部进行到d时半音进行到gisz，这么一来这个和弦就变成了a小调的属和弦。这个属和弦自然要解决到a小调的主和弦，随后高音声部h音的前一半用S功能，以便使这个旋律的结尾构成复式完全终止。



关于和弦级数和低音声部的确定，只简单地说几句。前两个乐句第二个和弦的D功能最好用Ⅴ级，如果转位，能产生顺畅的低音声部。两个乐句的S，都可以用Ⅳ，而第二个Ⅳ级要用转位

(为什么?) 这就构成了弗利几亚终止。第三乐句用Ⅴ级, 此后的第四拍用Ⅰ级六和弦, 这是最通常的用法。下面同最后一个乐句一样也用Ⅰ⁶和弦组成终止式。转回a小调的变化音, 有了使用Ⅶ级六和弦的机会。

The first system of music consists of two staves. The first staff has a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The second staff has a bass clef and a key signature of one sharp (F#). The music is in 4/4 time. The first staff has a melody with a final note on a half note. The second staff has a bass line with a final note on a half note. Below the first staff, the chord symbols are: a: I V I IV V I I V I IV V C: I V I -

The second system of music consists of two staves. The first staff has a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The second staff has a bass clef and a key signature of one sharp (F#). The music is in 4/4 time. The first staff has a melody with a final note on a half note. The second staff has a bass line with a final note on a half note. Below the second staff, the chord symbols are: II V I - a: VII I II V I

第一和第二乐句终止中的和弦, 如果保持二分音符的进行, 多少会产生有些停顿的感觉, 而第三和四乐句则不同, 这里加进了Ⅰ级五六和弦, 它使进行变得流畅。所以为使前部分也流动起来, 就要音型化, 具体地说就是要用延留音和辅助音。

The musical score consists of two staves. The first staff has a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The second staff has a bass clef and a key signature of one sharp (F#). The music is in 4/4 time. The first staff has a melody with a final note on a half note. The second staff has a bass line with a final note on a half note.



确定这个旋律的转调和终止时可以看到，第一乐句就离开了原调，因为它的结尾不可能用C大调的终止，但可以用属调（G大调）的半终止（I—V）。接着还可以继续用这个调，因为第二乐句可以用G大调的完全终止结束。第三乐句离开了G大调（高音声部出现了f），回到了原调，用半终止结束。最后一个乐句自然要用主调的完全终止结束。

第一小节的三个c音都可以用I级，但为了取得变化，可以用不同的位置。第二小节用S—D—T。这里有转调的机会：C；I=G；IV（T=S），此后可以用G；V，它后面接半终止（I—V）。第二乐句从G大调的属和弦开始，随后是T—S，在此之后还是T—S，最后是完全终止。第三乐句从第一个和弦开始转回C大调，如果用c—e—g和弦，就可以把G大调的IV级看成是C大调的I级。如果要使这个乐句有些小的变化，这里可以离调，即在第一小节的末尾转到a小调，甚至在第二小节的末尾还可以转到d小调。最后一个乐句从头到尾用C大调不会有困难，

其功能是T—D—T, S—D—T和S—D—T。为了使结束更有效
果, 第二小节的末尾可以用阻碍终止。

The first staff shows a sequence of notes with Roman numerals C:I, IV, V, I, G:IV, V, I, V, V, I, IV, I, II below. Above the notes are the letters T, S, D, T, S, D, T, S, T, S. The second staff has Roman numerals I⁶, V, I, C:I, IV, a:V, I, II, a:V, I, C:II, I, IV, V below. Above the notes are D, T, S, T, D, T, S, D, T, S, D. The third staff has Roman numerals I, VII, I, II, V, VI, II, V, I below. Above the notes are T, D, T, S, D, T, S, D, T.

填上低音和两个中间声部:

The first staff is a piano accompaniment with a treble and bass clef. The second staff is another piano accompaniment with a treble and bass clef. Both staves show a sequence of notes and chords.



这个旋律如果用了终止，将使各个乐句的划分更加明显。第一乐句的末尾用g小调的完全终止，第二乐句用半终止，第三乐句也用g小调的完全终止，第五乐句是第四乐句的重复，两个乐句都在平行调（B大调）上，并都用完全终止。

下面这一部分是第二和第三乐句的重复。这是这个旋律的第二次重复，如果在这里把同样的乐句配上不同的和声使之有所区别，我们就可以通过这里的重复获得多种变化。第三个和最后一个乐句的开头明显地指出了应该用变化音离调。我们把离调也用两种方法来处理，以求得变化。第一次到B大调，第二次到c小调。

T - D T - D T S D T - D T - S -

 g: I - V I VII I II V I - V I - II IV

 离调

 D T S D T T S D T T:TD T - S D T S D T

 V g: VI II V I -

 B: III IV V I IV B: VI V I VI II VI II V I

 - D T - D T S D T T:TD T - S -

 - V I - V VI II V I g: I V VI - II IV

 离调

 D T S D T

 V g: IV V I II V I

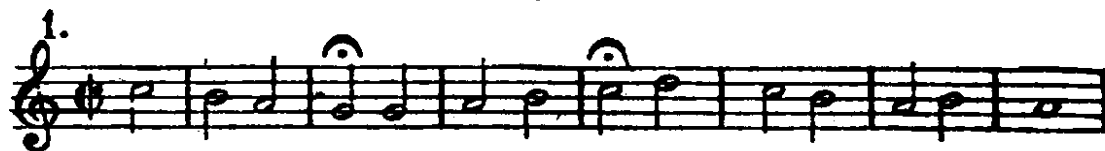
 c: V I

配和声时，适当的地方可用和弦外音，尤其是经过音，当某一声部三度跳进时，可用它来填充。



作业三十四

Al





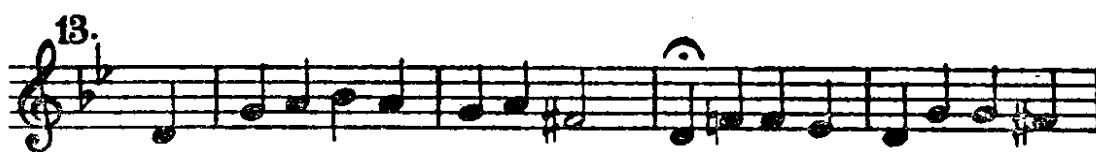
8.

9.

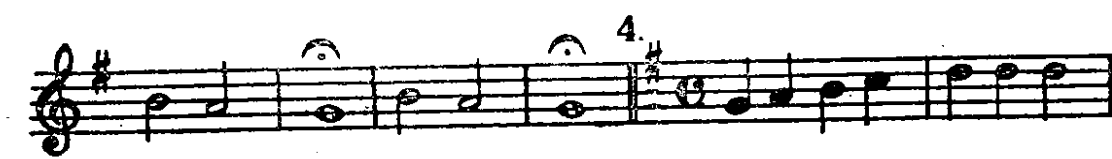
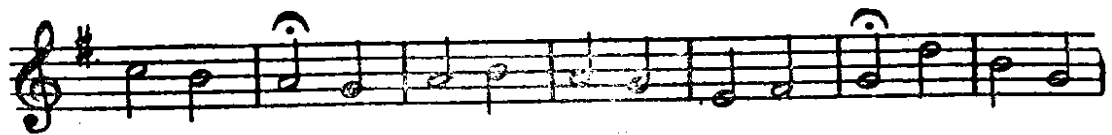
10.

11.

12.



B)



5.

6.

8.

9.

10.

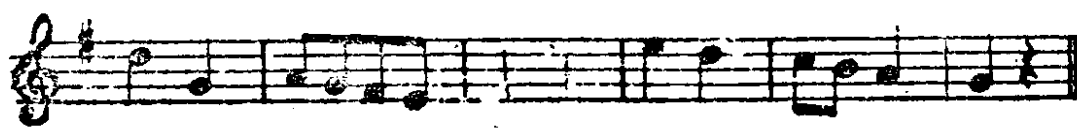
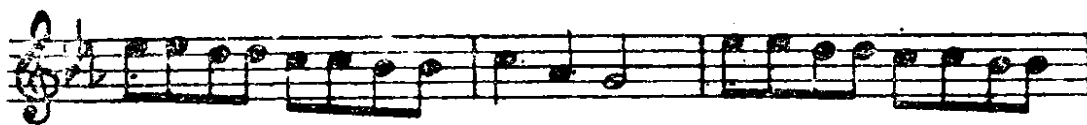
11

c)

1.

2.





附录一 本书各节作业的低音

作业一

1. 5 2. 8 3. 3 4. 5

5. 8 6. 8 7. 8

8. 8 9. 8 10. 3 # 11. 3

12. 8 # 13. 8

14. 5 #

15. 8 16. 8 #

17. 8

18. 

19. 3 20. 8

22. 

作业二

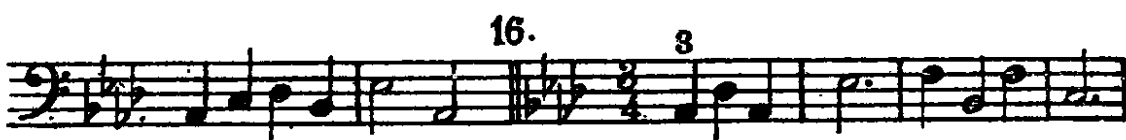
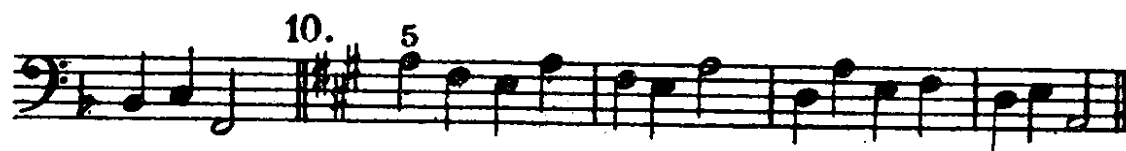
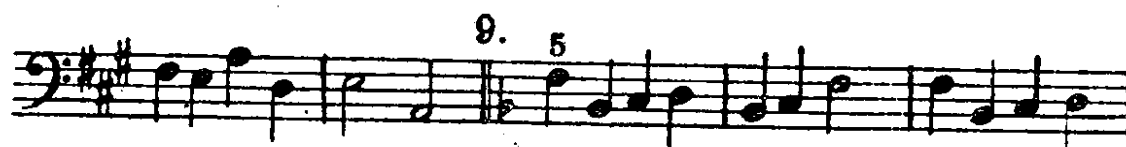
5. ³



6. 8 7. 8

The musical notation for the bass line of 'The Rose Tree' is shown on a single staff. It begins with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The melody consists of eighth and sixteenth notes, with a repeat sign after the eighth measure. The notation is labeled with '6.' and '8' above the first measure, and '7.' and '8' above the ninth measure.

Musical notation for the bass line of 'The Rose Tree'. The key signature is one sharp (F#). The melody consists of eighth and quarter notes. The first measure is marked with a '3.' and the second with a '2'.



作业三

1. 8 2. 3 1.

3. 8 4. 8 5.

5. 3

6. 5

7. 5

8. 8

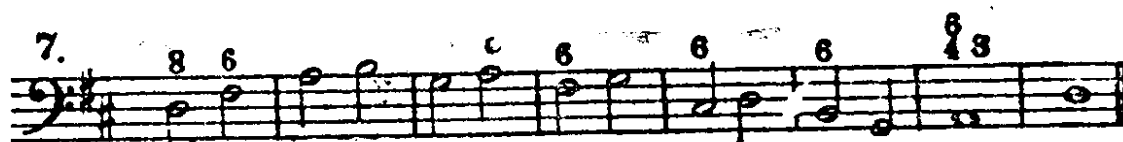
9. 5

10. 5

11. 5 x x x 5x x 12. 8



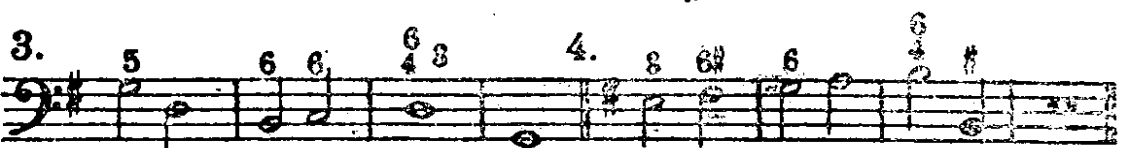
作 业 四



[illegible]



作业五



This page contains ten measures of musical notation, numbered 8 through 19. The notation is written in bass clef on a five-line staff. Each measure includes specific fingerings (indicated by numbers 1-4) and accidentals (sharps and naturals). The measures are arranged in five rows of two measures each. The key signature changes from one sharp (F#) to two sharps (F# and C#) between measures 14 and 15. Measure 19 ends with a double bar line.

8. 5 6 6 6 6 6 6 6 6 4

9. 3 6 6 , 6 4 10. 3 6 6# 6 #

11. 6 # 6 # 8 6 6# 6 # 6 # 6

12. 6 # 3 6 6 6 , 6 6 ,

13. 6 6 6 4 8 6

14. 6 6 6 6 5 # 6 6

15. 6 6 # 6 4 # 8 6# 6 # 6 6

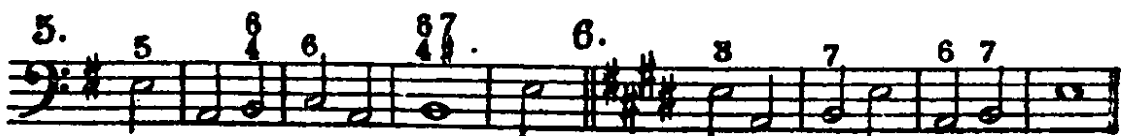
16. 6 6 # 3 6 6 6 6 6 6

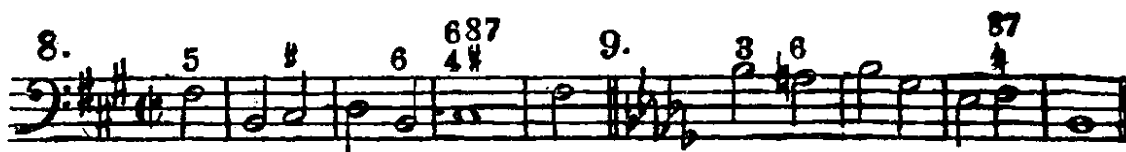
17. 6 6 3 6 6 6 6 6 6

18. 6 6 6 6 4 3 19. 3 6 #



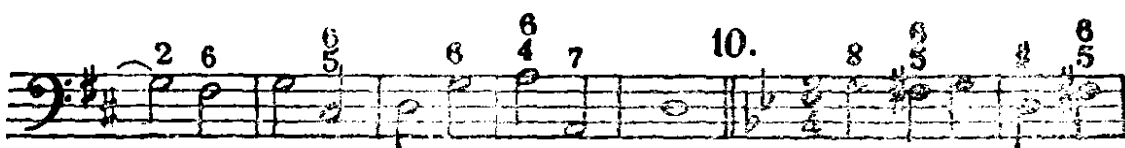
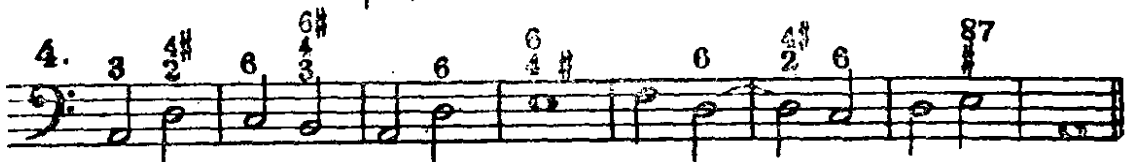
作业八







作业九

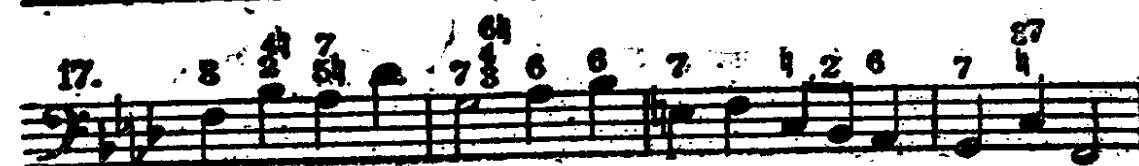
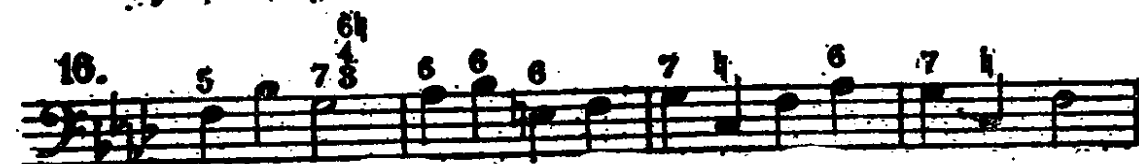
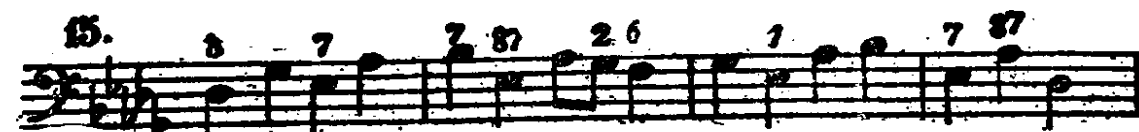
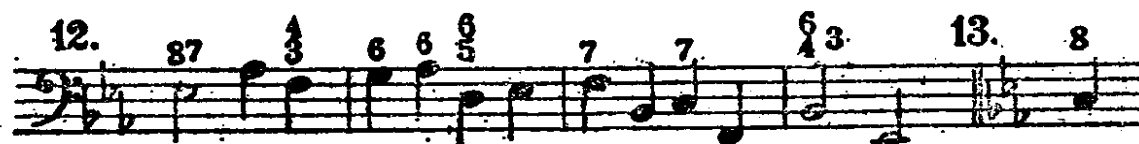
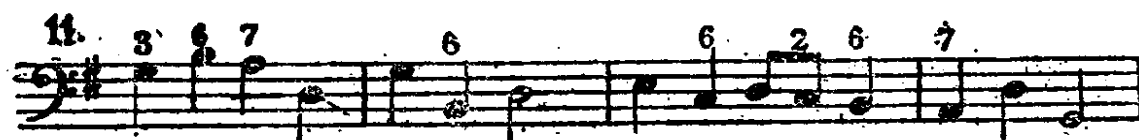
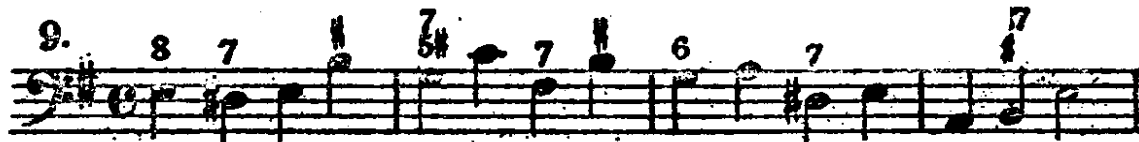






作业十三





作业十四

1. 3 6 6 7 7

2. 3 7 7 7 7

3. 3 6 7 7

4. 8 7 7 7

5. 8 2 5 7

6. 5 7 7

7. 8 7 7 7 (3) 6 5

8. 8 7 7 7 7 7

9. 3 7 6 6 4 7 7

10. 8 7 7 5 7

7 7 87 11. 3 7 7 4^b 2 6

7 6^b 7 5^b 7 7 87 12. 5 7 #

7 7 7 7 6 5 6 6 7 13. 8 7

6 ^b 2 6 7 7 6^b 4 3 6 6^b 4 3 6 7 7

7 7 7 14. 3 7 7 ^b 5^b 7

7 7 6 6 7 15. 3 6 5 # 2 7 5# 7 7

6 # 2 6 7 6 6 7 7 16. 3 6 6#

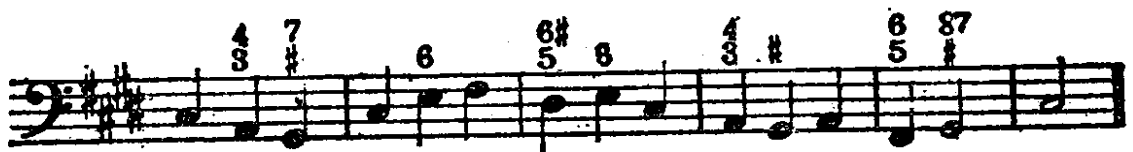
7 7 7 7 6 5 6# 7 5# 7 7 # 6 4 6 #

作业十五

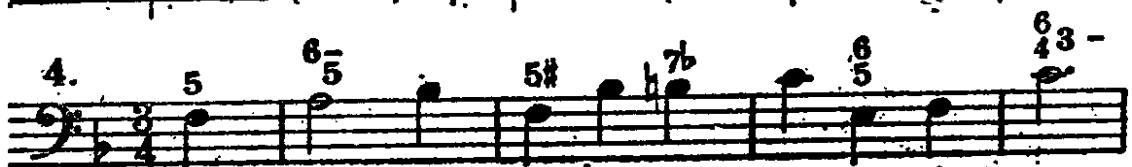
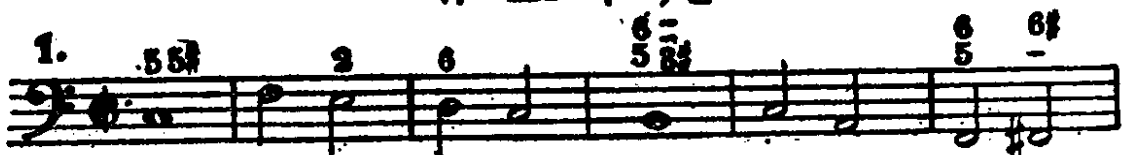
1. 3 4 6 6 5 6 5 4 6 5 6 5 87

2. 8 6 2 6 2 6 6 5 2 6 4 6 87





作业十九



6. 6 6 5 5 - 8 7

5. 8 6 7 2 3 4 7

6. 3 6 4 6 6 4 3 2 6 4 3 6 7

7. 8 2 6 6 4 3 6 6 2 6 7 5 6 4 7

8. 8 7 2 6 5 3 4 2 6 8 7

9. 3 2 6 2 5 6 - 4 8 7

10. 3 6 4 3 6 5 7 5 6 6 6 7

11. 8 4 3 6 6 6 5 2 6 5 6 7

12. 5 5 2 6 5 5 7 6 7 4

3 4 6 7 6 2 6 7 8 6 5 4 6 3 7



作业二十

1. 3 6 5 4 6 7 3 6 5 6 8 7

2. 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 7

3. 3 6 6 6 7 2 6 6 6 6 6 6 6

4. 3 6 6 6 8 7 6 5 4 6 5

5. 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6

6. 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6

6^h
4 3

6 5 6 7 5 4 8 7 7. 3 6 4^h 6 6 6^h 2

6 6 5 4 8 7 8. 5 6 5 6 5 2 4^h 6

6 6 5 3 6 7 4^h 9. 3 6 6 5 6 6 6^h 6 7 8 7

10. 8 7 6 6^h 4^h 6 6^h

6 6 6 6 7 4 11. 8 6 7

4^h 6 7 8 6 5 4^h 12. 5 6^h 5

6 6 6 6 4 2 6 6^h 2 6 6 5 7

6-7 4-4 13. 5 4^h 6 6^h 6 6^h 5

6^h 6 4 4^h 6 6^h 6 6^h 2 6 5 6 6^h 6 7

7 3 5 4 8 6 6^h 6 6^h 2 6 5 6 6^h 4 7

作业二十二

1. 3 5 7 6 7b 87 5 6 4 87

2. 8 6 7b 87 4 6 6 7 4 2 6 6

3. 6 5 6 5 6 5 87 3 3 4 6 6 7 2 6

4. 6 5 6 6 4 7 4. 8 6 6 6 4 2

5. 6 6 7 6 87 5. 5 87 6 4

6. 6 5 87 6. 8 4 6 6 6 7 6

7. 2 6 6 6 6 7 7. 3 2 6 6 6 7 6

8. 2 7 7 6 7 8. 8 6 87 6

9. 6 6 87 9. 5 3 6 6 4 6 5 3 3 6

87 10. 3 6 6 6 7 6 7 5 87

8 87 11. 5 5 6 6 7 6 8 7 6 6 8 7

12. 3 4 3 3 4 3 6 7 4 3 7 6 7

13. 8 5 6 5 8 7 5 6 5 6 6 7

14. 3 6 6 6 6 7 6 6 6 6 6 6

6 6 4 4 6 6 6 7 6 8 7

15. 8 8 6 6 6 5 4 5 6 4 6 6 6 7

作业二十三

1. 8 6 7 7 7 7 7 7 6 6 6 6 6 7

2. 8 2 4 7 4 2 4 6 6 7 6 8 7

3. 8 6 7 6 5 6 5 5 5 7 5 7

4 8 5 6 5 8 7 6 7 2 6 2 7 6

6 6 6 3 4 7 5. 3 6 5 6 4 3 6 5

7 6 6 4 7 6. 5 5 6 5 4 2 6 5 6 4 7

6 7 7. 3 6 6 7 6 2 6 6 4 7

8. 8 6 5 6 4 6 6 6 6 6 5 6 6 6 5

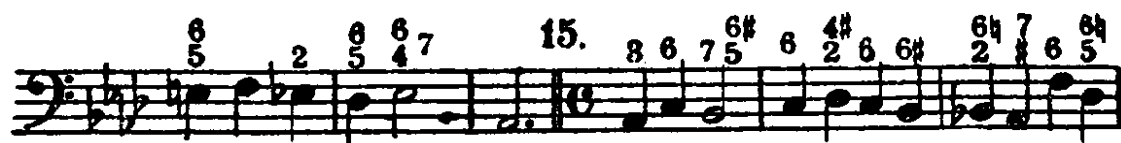
2 6 6 4 6 7 9. 3 6 7 7 6 6 4 3 2

6 6 7 6 4 8 7 10. 3 6 7 6 5 8 7

6 5 4 7 6 7 11. 8 2 7 6 6 5

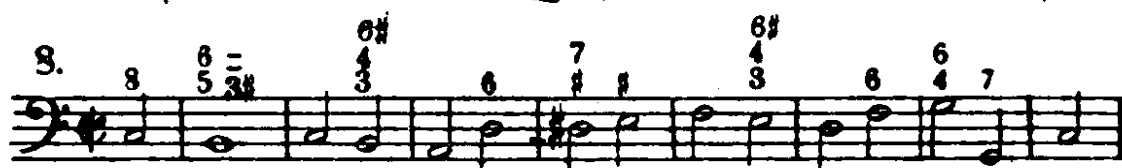
6 6 7 6 4 7 12. 3 6 6 6 7 6 6 6

6 4 6 6 7 13. 5 6 6 6 7 6 6 5



作业二十六







作业二十八

1. 3 5- 43. 6 98 6 98 6 5

2. 3 76 4- 6 76 7b 5- 43 7 3. 3 6 5- 6 7b 5- 43

87 98 9 87 4. 3 6 98 6# 6 5- 76 6 4 3 7b- 4 3#

5. 3 6- 98 5- 43# 6 7- 5- 43# 6. 8 5- 43 6 98 7-

87 98 6 4 7 7. 5 6 76# 6 6# 98 76 75 5 6 76 75

8. 8 76# 4- 5# 6 98 5- 43# 6 6 54 7- 43# 9. 3 4- 3-

98 6- 765 5- 43# 76x # 6 87 65 10. 5 5# 2# 3

5 6 7 8 6- 5 3# 9# 10 4 3 6 7 11. 3 6 9 8 6 7 6 5 4 3

6 # 5# 6 5 # 12. 8 6 5- 4 3# 6 5# 4 6

9 8 6 7 9 8 13. 8 7 6 6 9 8 9 8 7

7 6 5- 7 6 5- 6 7 6 5- 6 5 4 3 14. 3

7 6# 4- 6 7 6 7 5- 4 3# 6 6# 9 8 7 6 8 9 8 6# 6 7-

3- 6 4- 6 5 6 7 6 8 9 8 3 4 4 3#

附录二 参考答案

作业一

1. T S T 2. T S T 3. T D T

C: I N I C: I N I C: I V I

4. T D T 5. T S T D T

C: I V I C: I N I V I

6. T S D T 7. T S D T

C: I N V I C: I N V I

8. T D S T 9. T S T

C: I V N I a: I N I

10. T D T 11. T S D T

a: I V I a: I V I

12. T S D T S D T 13. T D T S

a: I V I V I V I G: I V I V

D T 14. T D S T S D T

V I e: I V V I V I

15. T D T S T D T 16. T D T D —

F: I V I V I V I d: I V I V —

— T S D T — 17. T D T S D — T

— I N V I — Esz: I V I N V — I

18. T S T D S T D T S D T D — T

B: I N I V N I V I N V I V — I

19. T D T S T D T S D T

A: I V I N I V I N V I

20. T S T D S T D T S D T —

H: I N I V N I V I N V I —

21. T S D T, T S D T, D S T

a: I IV V I I IV V I V IV I

S T S D T 22. T S D T T

IV I IV V I c: I IV V I I

S D T, T D T S D T

IV V I I V I IV V I

作业二

1. T — S — D T 2. T D T — S D T

C: I III IV II V I C: I V I VI IV V I

8. T S D T S D T 4. T — D T

C: I N V VI N V I C: I VI V I

S D T 5. T — S D T S — D S —

IV V I G: I VI N V VI IV II III IV II

D T S D T 6. T S D T S D T

V I N V I D: I N V VI N V I

7. T S — D T S — D T S D T

D: I N II VI N V VI N II V I N V I

8. T D T — S T D . . T D T — S D T

A: I V I VI IV I V VI V I VI IV V I

9. T S D T S D T T S D T S D T

F: I IV V VI IV V I I IV V VI IV V I

10. T — D T — D T S T D T S D T

A: I VI V I VI V I IV I V VI IV V I

11. T D T — D T D T — S — D T

B: I V I VI V I V VI III IV II V I

12. T D T — S — T S T S — — D T

C: I V VI III IV — I IV I II VI IV V I

13. T S — D — T S D D T — D T S D T

A: I IV II V III VI IV V V I VI V I IV V I

14. T — D T — S D T — S — D — T

H: I VI V I VI IV V I III IV II V — I

15. T S T D T S D T — S — D T

Asz: I IV I V. VI IV V I III IV II V I

16. T S T D T S T D S — D

Asz: I IV I V VI II VI III IV II V

T — D T S D T 17. T D T S — D

I VI V I IV V I Desz: I V VI IV II IV V

T S — D T S T 18. T S T D T — S —

VI IV II V I IV I Desz: I IV I V I — VI IV II VI

D — S T S — D T — S D T —

III — IV I II VI II V I VI IV V I —

作业三

1. T S — D T 2. T D T S — D T

a: I IV II V I a: I V I IV II V I

3. T D T S D T — S D T

a: I V VI IV V I VI IV V I

4. T D — T S — D T S — D T S D T

d: I V III VI II IV V VI IV II V VI IV V I

5. T D T S T D T D T S D T

h: I V I IV I V I V VI IV V I

6. T — D T — D T S T D T S D T

h: I VI V I VI V I IV I V VI IV V I

7. T S D T S D T S D T S — D T

g: I IV V VI IV V I IV V VI IV II V I

8. T S D T — D T D T S — D T

g: I IV V I VI V I V VI IV II V I

9. T S D T S D T S — D T S T

f#m: I IV V VI IV V VI IV II V I IV I

10. T S — D T — D T S D T S D T

x: I⁰ N VI V I VI V I IV V VI IV V I

11. T S D T S D T D S D T S D T

gisz: I IV V VI IV V I V II III I II V I

12. T S' D T — D T D

b: I IV V I VI V I V

T S T D T S — D T

I IV I V VI IV II V I

13. T — D T — D — T S D T S D T

g: I VI V I VI V III V I IV III VI II V I

14. T D T S D T S D T S D T S D T

cis2: I III VI IV V VI IV V VI IV III VI II V I

15. T — D T D — T S

g: I — VI V I V — V I IV

D T S D T S D T S — T

III VI IV V VI II V I IV — I

16. T D T S T D T D

f: I V I IV I V I V

T S D T S D T S D T

I IV III VI IV V VI IV V I

作业四

1. T S D T S D T 2. T D T S

C: I IV V I IV V I C: I V I IV

D — T 3. T D T D T S D — T

(I) V I a: I V I V I IV (I) V I

4. T D T S D — T 5. T S —

B: I V I IV (I) V I d: I IV —

D T S D T 6. T D T S D — T

V I IV V I G: I V I IV (I) V I

7. T — D T S D T S D T

D: I — V VI IV V I IV V I

S — D — T 8. T S D T

IV — (I) V I A: I IV V I

D T S D T S D T S D T

V I IV V I IV V I IV V I

9. T S T S D T S D T D T S D - T

F: I IV I IV V I II V I V VI IV (I) V I

10. T D T S T S D T S - D - T S T

Esz: I V I IV I II V I IV - (I) V I IV I

11. T D T D T - D T S T S - D - T

C: I V I V I - V VI IV I IV - (I) V I

12. T S D T S D T D T D T

fisz: I IV V I IV V I V VI V I

S — D T S D T 13. T D T D

IV — V I IV V I D: I V I V

T S D T S T S D T S D — T

I IV V I IV I II V I IV (I) V I

14. T D T S D T D S — D T S D T

c: I V I IV V I V IV — V I IV V I

15. T D S D T S T S D T—D T S D T

G: I V IV V I IV I IV V I—V VI IV V I

16. T D T S D— T—D T—

Asz: I V I IV V— I—V I—

S D T D T S D— T

IV V I V VI IV (I) V I

17. T—S D T—D T D T S D—T

A: I—IV V I—V I V I IV (I) V I

18. T S T D T—S D T S D T S D T

e: I V I V I V I V V V I V I V I

19. T D T D T—D T S T S D—T

e: I V I V I—V I N I N (I) V I

20. T D S D T S D T—S T S D—T

e: I V I V I V I V I V I V I

21. T S D T S D T S D—T S D S D

e: I V I V I V I V I V I V I V

T—SD T 22. T—DT S—D TSTS D—T

5 6 # 5 # 6 6 # 6 6 6 6 #

I VIIV I f: I VI V I IV—V I IV I IV (I) V I

23. T S D T S D T D T S D T S D T

5 6 # 6 # 6 # 6 #

gisz: I IV V VI IV V I V I IV V I IV V I

作业五

1. T S D—T 2. T D T S

8 6 6 3 3 6 6

C: I II (I) V I a: I V I II

D—T 3. T D T S D—T

6 # 5 6 6 6 3

(I) V I G: I V I II (I) V I

4. T D T S D — T 5. T S D T

e: I VII I IV (I) V I D: I IV VII I

S D T 6. T D T S D — T

IV V I g: I VII I II (I) V I

7. T D T S D T D T D T S

C: I V I IV VII I V VI V I II

D — T 8. T — D T D T D T S D T S D — T

(I) V I D: I — VII I V I VII I IV V I II (I) V I

9. T D T — D , T S D — T

A: I V I — V VI II (I) V I

10. T — D T D T D , T S D T S D T

a: I — VII I V I V VI II V I IV V I

11. T D T D T S D S — D T S D T

d: I V I VII I IV V IV — V I II V I

12. T D T S D , T D S D T , T S D T

Asz: I VII I II V I V IV V I — IV VII I

— S D — T 13. T S D — T D T S D T D T

VI — II (I) V I Desz: I IV V — I V I IV VI V I

S D T 14. T — D T — D T S D T S D — T

IV V I e: I VI V I VI V I II V VI II (I) V I

15. T D T S D S D T S — D — T

e: I VI I IV V IV V I IV — (I) V I

16. T D T S D T D T S D T S D — T

c: I V VI II V VI V VI IV V VI IV (I) V I

17. T — D T D T S D T S D T S D — T

H: I — VII I V VI II V I IV VII VI II (I) V I

18. T S D T S D — T 19. T — S D — T

G: I IV VII I II (I) V I a: I — IV III V VI

S D — T 20. T S D T S D T

II (I) V I b: I IV VII I II V I

21. T S D T D T S D T S D T S D T

A: I II V I VII I II V I IV VII VI II V I

22. T - S D T S D - T S D T S D T

Asz: I - IV VII I II (I) V VI II V I IV VII I

23. T D T D T D T S D - T S T

h: I VII I VII I V I IV (I) V I IV I

S D T S D - T 24. T D T D T S D T

IV VII I II (I) V I *fisz:* I V VI III VI IV V VI

S D T - S D T 25. T D T S D

f: I VII I IV V

T S D T D T D T S T - D T S D - T

I IV V I V VI V I IV I - VII I II (I) V I

作业七

1. T S D T S D T 2. T - S D T S D T

C: I IV VII I II V I G: I - II VII I II V I

S D T S D - T 3. T D T D T S D T S

IV VII I II (I) V I e: I V I VII I IV V I II

D T D T D T S D T S D - T

V I V I VII I IV V I II (I) V I

4. T S D T — S D T S D T S D T

d: I IV V I VI IV V I IV V I II V I

5. T S D T S - D - T 6. T S D T

g: I IV V I IV II(I) V I C: I II V I

S D T 7. T D T S D T S D - T

IV VII I B: I V I IV VII I II(I) V I

8. T S D T S D T S D T S D - T

e: I II V I IV V I II V I II(I) V I

9. T — S D T D T D T S D T S D — T

A: I VI IV V I V I V I IV VI II (I) V I

10. T — D T S D T S D T D T S D — T

fisz: I VI V I IV V I IV V I VI I II (I) V I

11. T S T S D T S T D T , D

g: I IV I IV V I II I V I V

T D T D T D T S D T

I VI I V I VI I II V I

12. T D T S D - T 13. T D T S

F: I V I II (I) V I h: I VII I II

D - T 14. T D T D T S D - T

(I) V I Asz: I V I VII I II (I) V I

15. T S T D T D T D T S D T S D T

C: I IV I VII I V I V I IV VII I II V I

16. T S D T S D T 17. T S D T S D T

A: I IV VII I II V I - a: I II VII I II V I

S D - T 18. D . T S D T S T S D T

II (I) V I a: V I IV VII I II I IV V I

19. T S D — T — 20. T — D T

C: I II (I) V I — a: I VI V I

S D T 21. T D T S D T S D T

II V I B: I V I IV VII I II V I

22. T D T S D T S D T 23. T — D T D

C: I VII I IV V I IV V I G: I — VII I V

T S D - T 24. T S T S D - T

I II (I) V I *Esz:* I IV I II (I) V I

25. T D T D T S D T S D - T

D: I V I VII I IV V I II (I) V I

26. T D T - S D T 27. T S D T D T

b: I V I - II V I *H:* I IV V I VII I

S D - T 28. T - S D T S D - T

II (I) V I *g:* I - IV VII I II (I) V I

29. T S T D T D T D T S D - T

g: I II I V I VII I V I II (I) V I

30. T - S D T S D T S D T S D - T

Desz: I - II V I IV V I II V I II (I) V I

31. T D T S D S D T S D T S D - T

Esz: I V I IV V IV V I IV VII I II (I) V I

32. T - S D T D T D T D T S D T S D T

d: I VII V I V I V VI III VI IV V VI II V I

作业八

1. T S D - T ——— 2. T S D —

C: I II (I) V I ——— C: I IV (I) V

T ——— 3. T D T S D - T

I ——— a: I III I II (I) V I

4. T D T S D - T 5. T S T S -

d: I V I IV (I) V I e: I IV I IV -

D - T 6. T S D T S D T

(I) V I E: I IV V I II V I

7. T S D T D T S D T S D T S D - T

5 6 6 6 7 6 6 6 6 4 7

F: I IV VII I VII I IV V I II VII I IV (I) V I

8. T S D T S D — T

5 6 4 8 7

fisz: I IV V VI II (I) V - I

9. T D T — S D - T

3 6 8 7

b: I V I VI IV V - I

10. T - D T D T S D T S T S D - T

3 6 6 6 6 7 6 6 4 7

g: I - VII I V I IV V I IV I IV (I) V I

11. T — S D T S D — S T D T S D — T

a: I — IV V I II I II I VII I IV V — I

12. T — D T D T — D — T S D T S D — T

b: I — VII I V I — V — I II V VI IV V — I

13. T — D T D T — S D T S —

gisz: I — VII I V I VI V I IV —

D T S D T S D T 14. T — D T D T D —

d: I — VII I V I V —

T S D T S D-T 15. T S - D T S D T S

I IV V I IV III V I *fisz:* I IV - V I IV V I II

D T S - D - T 16. T - S D T S D-T,

V I IV II (I) V I E: I III IV V I IV V - I

- S D T S D-T 17. T S D T - S D

- II VI I IV III VI *f:* I II V I - II V

T S T S T D T S D - T

I IV I IV I VII I IV (I) V I

作业九

1. T D I S D — T 2. T S D T

C: I V I II (I) V I a: I IV V I

S D — T 3. T S D T D T S D

II V — I C: I IV V I III I IV V

T S D T S D — T 4. T D T D

I IV VII I II V — I a: I V I V

T S D — T S D T S D — T

I II (I) V VII II V I IV V — I

5. T S T S D T D T D T S D - T

F: I IV I IV V V VI V I IV I) V I

6. T S - D - T S D - T

d: I IV VI V - I IV (I) V I

7. T - D - T S D - T

f: I - V - I IV (I) V I

8. T D T S D T D T D - T S D - T

B: I V I IV VI I V I V - I IV V - I

9. T D T D T S D T S D T S

3 6 5 6 6 2 6 6 5 6

D: I V I VII I IV V I IV V I II

D — T 10. T D T D — T — D

6 4 7 8 6 5 8 5 6

(I) V I g: I V I V — I VII V

T D — T D T D — T S D — T

2 6 6 6 — 5 6 4 7

I V — I VII I V — I IV (I) V I

11. T — D — T S D T S D T S D — T

5 3 2 6 5 6 8 6 6 4 7

fisa: I VII V — I IV V I II V I IV (I) V I

12. T S D-T S D T S D T S D - T

Esz: I II V-I IV V I II V I IV (I) V I

13. T D T S D T D - T S D - T

C: I V I II V I V - I IV V-I

14. T D T S D - T S D T S D - T

D: I V I II V - I IV V I II (I) V I

15. T S D T S D T D T D T S D - T

fisz: I IV V I II V I V VI V I IV (I) V I

16. T D T D S D T S D T S D - T

17. T S D T S D T S D - T - S D T

18. T - D T D - T D - T D T - D

T D T D T S D - T S D T S D T

19. T D T D T S D T - D -

esz: I V I VII I N V I - V -

T S D T D T S - D T

I IV V I VII I IV II V I

20. T S D T, D T S D T D T S D - T

H: I IV V I VII I IV V I V I II (I) V I

作业十

1. T D T D T S D - T 2. T D T S

A: I V I V I II V - I fisz: I V I II

D - T 3. T - D - T S D' T

(I) V I e: I - V - I IV V I

S D T S D - T 4. T S D T S D T D, -

II V I IV (I) V I A: I II VII I IV V I V -

T D T S D - T 5. T S D T S D T

I VII I IV (I) V I a: I, IV V I II V I

6. T S D T S D - T 7. T D T D T D T D -

E: I IV V I II (I) V I A: I V I V I V I V -

T S D T S D T 8. T S D T S D -

VI IV V I II V I G: I IV V I II V -

T D T D T D T S D - T

I V. I VII I V I II (I) V I

9. T D T D T S D T

F: I VII I V VI II V I

10. T D T D T S D T S D T S D - T

h: I V I VII I II V VI IV V I IV (I) V I

11. T S D T D T S D T S D T S D T

c: I II V I VII I IV V VI IV V I II V I

12. T D T D T S D - T S D T S D T

d: I VII I V I II (I) V I IV V VI II V I

13. T D T D T S D T S D - T

Esz: I V I VII I IV V I II (I) V I

14. T D T S D - T 15. T D T S

C: I V I II (I) V I a: I V I IV

D - T 16. T D T S T D T S D T

(I) V I B: I V I II I V I II V I

17. T - D - T S D - T S D - T S T

C: I - V - I IV V - I II (I) V I IV I

18. T - D T S D T S D T S - D - T

d: I - VII I II V-I IV V I IV II (I) V I

19. T D T S D-T S D - T

h: I VII I II V-I IV (I) V I

20. T S D - T S D T S D T S D - T

d: I II V - I IV V I IV V I II (I) V I

21. T S D T S D T S D - T S D - T

e: I II V I IV V I II V - I IV (I) V I

22. T S D T D T D T S D T S D T

B: I IV VII I V I V I IV VII I II V I

23. D T S D T D T S - D - T

e: V I IV V I V I IV II (I) V I

24. T - S D T D T D T D T S D - T

Asz: I - IV V I VI I V I V I IV (I) V I

25 T D T T S D T S D - T S D - T

g: I V I - IV V I II III V I IV (I) V - I

26. T D T - D T D - T S D T S D T D

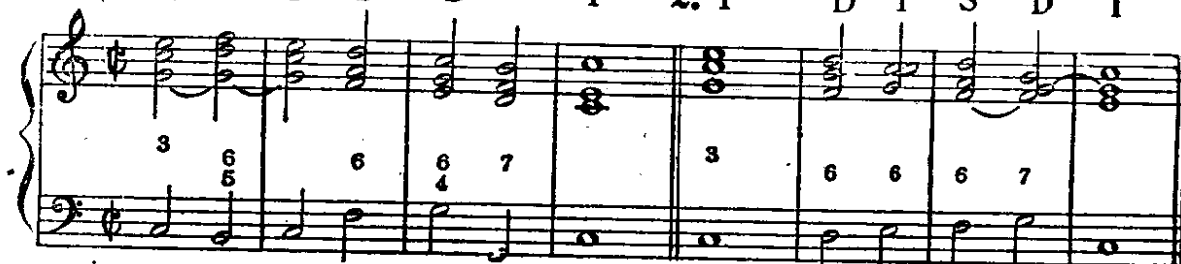
c: I V I - VI I V - I II V VI IV V I V

T - S D T - S D - T S D - T

I - II V I VI IV V - I IV (I) V I

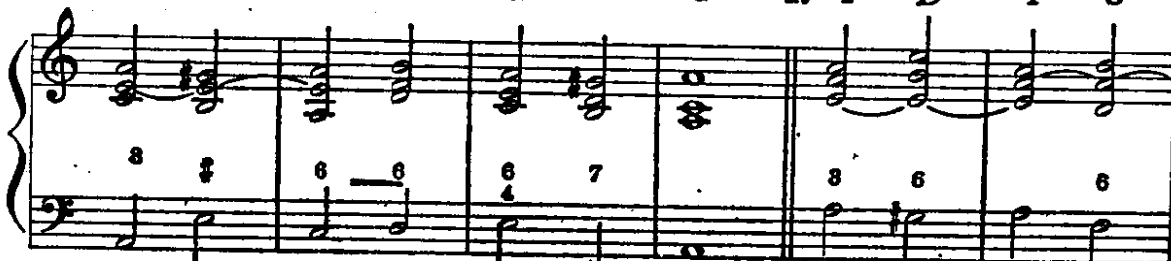
作业十二

1. T D T S D - T 2. T D T S D T



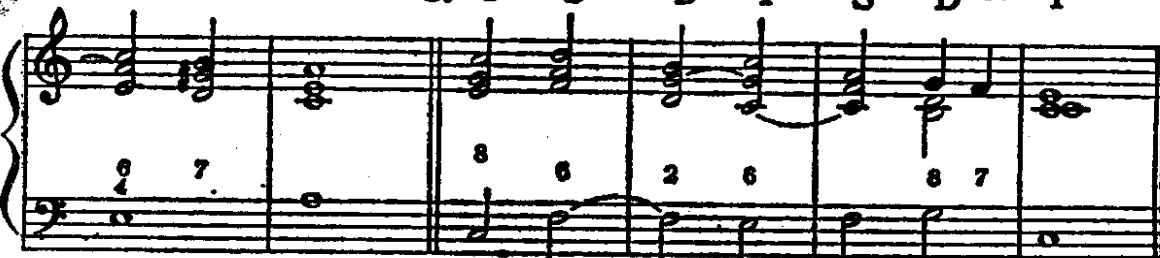
C: I V I II (I) V I C: I V I II V I

3. T D T S D - T 4. T D T S



a: I V I II (I) V I a: I V I IV

D - T 5. T S D T S D - T



(I) V I C: I II V I IV V - I

6. T D T S D T S D - T



e: I V I II V I IV V - I

7. T D T — S D T 8. T D T S

B: I V I — IV V I D: I VII I II

D — T 9. T — D T S D T

(I) V I g: I — V I II V I

10. T D T D T — D

L. I V I VII I — V

T S D T S D — T

VI II V I IV V — I

11. T — D — T D T D T D

Asz: I — V — I VII I V I VII

T S D — T 12. T D T D

I II (I) V I E: I VII I V

T — D T S D T S D T

I — V I IV V I II V I

13. T — D — T S D — T — D T S D T

Asz: I VI V — I II V — I — VI I IV V I

14. T S D T S D T S D T S D - T

b: I IV V I II V I IV V I II (I) V I

15. f - D T D T D T - D

gisz: I - VII I V I VII I - V

T D T S T - S D - T

VI V I IV I - II (I) V I

作业十三

1. T D - T S D T 2. T S D T S D - T

C: I V III VI II V I C: I IV V I II V - I

3. T D T D T S-D — T S D T S D-T

B: I V I V VI II-V — I IV V I II V-I

4. T S — D T S D T S — D T S D-T

G: I IV II V I II VI I II — V VI II V-I

5. T D — T S D T 6. T S D T

A: I V III VI II V I D: I IV VI I

T D-T S D T D T S D-T

A: VI V-I IV VI I V I II V-I

7. T S D T D — T S — D — T

g: I II VII I V III VI IV II V — I

8. T D T D T S — D T S D T

e: I VII I VII I IV II V VI II VII I

S D — T S D T S D T

II V — I IV V VI II V I

9. T D T D — T S D T S D T S D — T

e: I VII I V III VI II V I IV VII I IV V — I

10. T S - D - T S D T S D T S D - T

8 6 7 2 6 4 6 6 7 6 6 7

d: I II - V - I IV V I II VI I IV (I) V I

11. T - S D T - D. T S D - T S D T

3 6 7 6 6 2 6 7

G: I - II V I - V VI II V - I' . II V I

12. T - S D T S D T S D T S D - T

8 7 4 6 6 6 7 7 6 3

Esz: I - IV V I II V I II V VI II (I) V I

13. S D T - D F D T D - T S D - T

8 7 7 2 7 7 8 7

c: I II V I V I VI I V - VI VI II V - I

14. T — S — D — T — D — T S D — T

5 8 7 8 7 # 6 5 6 # 2 6 7 6 7

fisz: I VI II V — I — V — I II (I) V I

15. T S — D T S D-T S — D T S D-T

3 7 7 8 7 2 6 7 7 8 7

Desz: I IV II V VI II-V-I, IV II V VI II V-I

16. T S — D T S. D T S D T — S D T

5 7 4 3 6 6 4 . 7 # 6

f: I IV II V I II V I II V I — II V I

17. T D — T. S D T S D T D — T S D — T

8 2 7 5# 7 4 6 6 7 # 2 6 7 8 7

f: I V III VI II V I II VI I V — I II V — I

作业十四

1. T D T S — D T 2. T S D T

C: I VII I IV II V I C: I IV V I

S D T — S D T S D — T

IV VII III VI II V I II (I) V I

3. T — S D T S D — T S D — T S D T

F: I — II V I IV VI III VI II V — I II V I

4. T S D T̄ D T D T — D T S D T

B: I — IV VI I VII I V I VI V I II V I

5. T D — T S D T D T D T S — D T

g: I V III VI II V I VII I VII I IV II V I

6. T S — D T S D T S D T S D — T

fis2: I IV II V I II VII I IV V VI II V — I

7. T — S D — T S D T — S D T D T

E: I — IV VII III VI II V I VI II V I V I

8. T — S D — T S D T S D T S D T

H: I — IV VII III VI II V I IV V I II V I

9. T S — D T S D — T S D T S D T

h_i: I IV II V I II (I) V VI II V I II V I

10. T D T D — T S D

e: I VII I V III VI II V

T S D T S D T S D T

c: I IV V VI II V I IV V I

11. T S D T D T S D T D — T S D T

c: I II V I V I II V I VII III VI II V I

12. T S — D T S D T S D T S D — T

fisz: I IV II V VI II V I II V-I IV I V I

13. T D T S D T S — D T D T

f: I VII I IV V-I IV II V I V I

S D T S D T — S D T

II V I IV VII I VI II V I

14. T S — D T D — T S D T S D — T

b: I IV II V I V III VI II V I II (I) V I

13. T D — T D — T S D —

h: I V — I V — III VI II (I) V —

T S D T S — T S D T

I IV VI I IV — I II V I

16. T — D T S D T S D T D T D

d: I — VII I IV VII I II V I V I VI

— T S D T S D — T

III VI II V I II (I) (IV) V I

作业十五

1. T S D T S D T S D T D T

C: I IV V I II V I IV V I V I

S D — T 2. T S D T S — T D

II V — I C: I II V I IV II I V

T — S — — D — T 3. T — — D T

I — IV (I) II V — I a: I — VII I

D T S D — T S D T S D — T

VII I II V — I IV V I II V — I

4. T — S D — T S D T — S T S D T

3 2 6 2 6 2 6 4 6 7 7

G: I — IV VII III VI II V VI I IV I II V I

5. T S — D T S D T — S D T S D — T

5 6 6 6 6 2 6 6 8 7

e: I IV VI V I IV VII I VI II V I II V — I

6. T — D — T S D T — S D T S D — T

5 2 6 2 6 6 2 6 6 8 7

g: I VI V — I IV VII I VI II V I II V — I

7. T S D T S D — T S D T — S D — T

8 2 6 2 6 2 6 2 6 8 7

D: I IV V I IV VII III VI II V I VI II V — I

8. T S D T S D — T — S D T S D — T

Esz: I II V I IV V — I — IV VI I II (I) V I

9. T D T — S D T S D T S D — T

fisz: I V I — VI — II V I IV VI I II V — I

10. T — S — D T S D T S D T S D T

A: I — IV (I) II V VI II V I IV VI VI II V I

11. T S D — T S D T — S D T S D — T

F: I IV VI III VI II V I — II V I IV (I) V I

12. T D T — S — D T D T — S D T

B: I V I — IV — VII I V I VI II V I

13. T D T — S D T S — D — T

C: I VII I — II V I IV (I) II — V — I

14. T D T S D T S D T S D T

H: I V I IV. VII I II III VI II V I

15. T S D T S — D T S D T S — D — T

f: I II V I IV II V I II V I IV II V — I

16. T S D — T S D T S D T — S

cisz.: I II V — I IV VI I II V I — IV

D T — S D T S D — T

VI I — II V VI II V — I

17. T — S D T S D — T D —

E: I — IV VI I II V — I (I) V —

T S D T D T — S D — T

I IV VI I V I VI II V — I

18. T S D T D T S D f D T D

3 2 6 5 6 6 6 5 2 6 4 3 6

18: I II V I VII I II V I V I V

T S D T D T — S D T

6 6 5 6 6 7 4 3 7

VI II VII I VII I VI II V I

作业十七

1. T S D T S D — T 2. T S D T

3 7 7 7 6 5 8 7 8 6 7 7

C: I II V I II V — I C: I II V I

S D — T S D T — S D — T

7 7 7 7 7 7 7 8 7

IV VII III VI II V I V II V — I

3. T D — T S D T 4. T — S D — T

a: I V III VI II V I a: I VI II V — I

5. T — S D T D T — S — D T

D: I II V I VI I — IV — VI I

S D — T 6. T S D T S D T D

II V — I Esz: I IV V I IV VI I V

T — S D — T 7. T — D —

I — VI — II V — I h: I — V —

T — S D — T S D T S D — T

6 7 7 8 7 5 6 6 6 5 8 7

I VI II V — I IV VI I II V — I

8. T D D — S — D T S D T —

3 6 5 2 6 2 6 5 7

B: I V I — IV — VI I — V I VI

S D T 9. T D T S D T S D T

7 7 3 6 7 7 6 2 6

II V I d: I V I II V I II V I

S D T S D T S — D — T

6 5 2 7 6 5 4 3 8 7

II V I II VI I IV II V — I

10. T S — D T D T — S — D — T

C: I IV V I V I VI II — (I) V I

11. T D T D T D T — S — D — T

C: I V I VI I V I — IV II (I) V I.

12. T — D — T S D T — S D T S D — T

C: I VI V I IV VI I VI II V I II V — I

13. T D — T D T S — D T

Asz: I V — I V I II — V I

14. T D T — S D-T S D T S — D-T

f: I V I VI — II V-I II V I IV II V-I

作业十八

1. T D T D T S D — T

C: I V I V I IV (I) V I

2. T D — T S D T S D — T

a: I V — I II V I II V — I

3. T — S D-T S D — T S D T S D-T

f: I VI II V — VI IV III V I II V I — II V-I

4. T Š D T S D T — S — D T S D-T

A: I II V I II V I — IV — VI I II V-I

5. T — S D T — S — — D-T

E: I — II V I — IV I II V-I

6. T D T S D-T — S — D T S D-T

A: I VI I IV V — I — IV — VI I II V-I

7. T Š D — T S D — T S D T S D-T

fisz: -I II V — I IV III V I⁶ II V I — II V-I

8. T D — T — S — D — T — S D — T

G: I V — I — IV — VI III VI — II V — I

9. T D — T S — D T — S D T S D — T

e: I V — III VI IV — VI I VI II V I II V — I

10. T S D — T S D' — T

B: I II V — I IV (I) V I

11. T — S D T S D — T

F: I — IV VI I II (I) V I

12. T S D T S D T S D - T

g: I IV V VI II V I II V - I

13. T S T D - T S D - T S D T S D - T

h: I VII I V - VI II V - I IV VII I II (I) V I

14. T S D T S D - T 15. T S D T

C: I IV V I II V - I C: I IV VII I

D T S D - T 16. T S D - T - S D T

VI I II V - I F: I IV V - I - II V I

17. T D T — S D — T

G: I V I VI IV V — I

18. T S D T S D — T

G: I IV VII I II V — I

19. T — S D T S D T S T

G: I — IV V I II VI I IV I

20. T S D-T S D T — S — D-T

G: I II V-I-IV V I — IV I II V-I

21. T S D T S D T S D - T S D T S D - T

Musical notation for exercise 21, featuring a treble and bass staff with chords and fingerings. The treble staff contains a sequence of chords and single notes, while the bass staff provides a harmonic accompaniment with specific fingerings indicated by numbers 1-7.

a: I IV V VI II V I II V - I IV V I II V - I

22. T S D - T S D T 23. T S - D - T S - D

Musical notation for exercises 22 and 23, featuring a treble and bass staff with chords and fingerings. Exercise 22 is followed by exercise 23, which continues the sequence of chords and notes with specific fingerings.

a: I IV V III VI IV V I d: I II - V - I IV II V

T S D T S D T 24. T S T S D T S - D -

Musical notation for exercise 24, featuring a treble and bass staff with chords and fingerings. The exercise continues the sequence of chords and notes with specific fingerings.

I IV V I II V I A: I IV I IV V I II - V -

25. T S D - T S - D - T

Musical notation for exercise 25, featuring a treble and bass staff with chords and fingerings. The exercise continues the sequence of chords and notes with specific fingerings.

I c: I II V - I IV (I) IV IV V - I

26. T S D T — S D T D T S — D-T

6 6 6 6 6 6 4 6 6 8 7

c: I IV VII I VI II V V I II (I) II V-I

27. T — S — D T D T S D T S D-T

6 4 4 7 2 8 7 6 6 8 7

Esz: I — IV (I) II V I V I II VI II V-I

28. T D — T S D T S D T S D-T

7 7 7 7 6 6 8 7

d: I V III VI II V I II V I II V-I

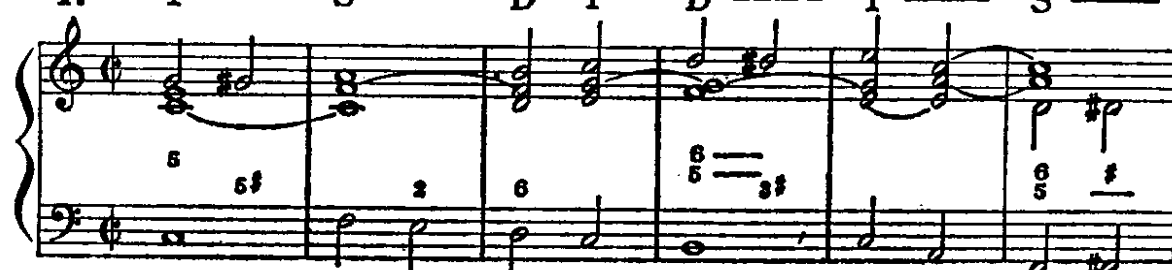
29. T S D-T S D T S D-T S — D-T

6 2 6 4 6 6 6 7 6 5

c: I II V-I IV VII I IV III V VI IV II V-I

作业十九

1. T — S — D T D — T — S —



C: I — IV — VII I V — I VI II $\frac{5}{8}$

D — T 2. T — S — D — T



(I) V I C: I — IV $\frac{6}{b}$ V — I

3. T D — T — S D — T S D T S D — T



G: I V — I — IV $\frac{6}{b}$ V — I IV V I II V — I

4. T — S T S — D — T D —



F I — IV I IV $\frac{6}{b}$ V — I (I) V

T D T D T — S — D — T

6 6 6 5 8 7

I VII I V I VI II V I

5. T D T — S — D — T — S — D — T

8 6 7b 2 6 5# 7 6 4 7

D: I V I III IV V I IV II (I) V I

6. T — S D T S D — T — S — D — T

3 6 4 3 6 6 6 3 2 6 4 3 6 4 7

A: I — IV V I II (I) V I — IV II (I) V I

7. T — S — D — T D T D T S D — T

8 2 6 6# 4 3b 6 6 6# 2 6 7 6 4 7

B: I — IV V VII I VII I V I II (I) V I

8. T S D — T — D — T D T — S D — T

H: I IV V — I — V — I III VI — I I

9. T S — D T S — D — I S T

G: I IV — II — V I IV (I) — V — I IV I

10. T — S D — T — D — T — S — D — T

Asz: I — IV V — I — V — I VI II (I) V I

11. T D T — S — D — T — S — D — T

Desz: I V I — II — V — I — IV II V — I

12. T — S — D T D T — S T S — D —

Esz: I — IV — VII I V I — IV I II IV (I) V

T S ————— D T S — T S D ————— T

VI II \flat (I) IV II V I II \flat I II \flat (I) IV II V I

13. T D T S — D — T S — D — T D T —

B: I V I II — V — I II IV V — I VII I —

S ————— D ————— T 14. T S — D T — D

IV II IV (I) — V I Asz: I IV — V I VI V

T D T D-T S-T S — D-1

I V I V-I II T I II T(I) II-V-I

作业二十

1. T D T S D T S — D-T — S D-T

a: I V I II V I II — V-I — II V-I

2. T — S — D T S D T S — D-T

e: I — IV(I) II V I IV V I II T(I) V I

3. T D T S — D-T S D T — S

d: I VI I II IV V — I IV V I VI II

D T D T S — D — T

6 # 3 4 6# 6 7

V I V VI II IV (I) V I

4.. T — S — D — T — S — T D T

6 6 6# 8 7 6 6 6 6# 6 7

I — IV — V — I — II (I) IV — I V I

5. T — S D T S D T D —

6 6# 6 6 6 6 4

fisz: I — IV VI I II V I (I) V

T D T S T S D — T

6 6 6 6 6# 6 4 3 8 7

I VI I IV I II (I) (II) V — I

6. T S D T S D T D T — S — D — T

c: I II V I IV V I V I VI — IV II V — I

7. T S D T S — D — T — S — D — T

h: I II V I IV — V — I — IV II V — I

8. T S D T — S — D T — S — D — T

fisz: I IV VII I VI II — V I — II I V I

9. T S D T S — D T S — — — D — T

a: I IV V I II IV V I II (I) IV V — I

10. T D T D T S — D D T D

3 7 # 6 6# # 4# 3 6 6

d: I VII I V I IV — V VII I VII

T S D S D — T 11. T S — D T

6b # 6# 4 3 6 4 7# 8 6b 3# #

I II V II (I) V I g: I II IV V I

— D — T S — T S D — T 12. T S D T S D

4# 6 7 3# 6 6 6 4 7 8 6# 6 6 6

VI V VII I II — I II (I) V I f: I IV VII I II V

T S D — T D T S D — S — D — T

6# 4 3 # 2 6 6 2 6 — 6 6 7 6 4 = 7

I II V — I VII I II V IV II IV (I) V I

13. T D — T D T — D T S — D T S —

h: I V VII I VII I VI V I II IV V VI II IV (I)

D T D T S — D — T D T S D — T

VII I VII I IV V — I VII I II (I) V I

作业二十二

1. T D T D T S — D — T S — — — D — T

C: I V I V VII II IV V — VI IV II (I) IV V — I

2. T S — D — T S D T S — D —

Esz: I II IV V — VI IV V I II IV (I) V

T D T D — T S D — T

I VII I V (II) V I II V — I

3. T D T S — D-T S — D T S — D — T

D: I V I II IV V-I IV V VI II — (I) V I
e: V I

4. T — D T D — T S D T S D-T

F: I — VII I V (II) V — I II V VI II V-I
C: V I

5. T S D — T S D — T S T S D — T

G: I IV V — VI II (I) V I IV I II (I) V I

6. T — D ————— T S — D — T

G: I — V (IV) V (II) V (VI) V I II $\frac{1}{2}$ (I) V I

7. T D T — D ————— T S — D — T

E: I V I — V (II) V (VI) V III IV II (I) V I

8. T S D — T S. D ————— T — S D — T

e: I II V — VI IV V ————— I — II V — I

9. T D T S D T S D — T S D T S D — T

g: I V I II V I II V — VI II V I IV V — I

10. T D T S D — T S D-T S D-T

cisz: I VII I II V (IV) (I) V I IV V-VI II V-I

11. T D — T S D — T S D-T

Esz: I V (II) V III VI IV III V III VI II V-I
c: VI V I V I

12. T D — T D T D — T — S — D — T

A: I V VII III V I (I) V VI I IV (I) V I
cisz: V I

13. T D T D T S D-T S — T S — D — T

f: I V VI III VI II V-VI IV II I II — (I) V I

14. T D T S D T S D T S D T — D —

C: I VII I II (I) VI IV VII I II V I — (I) V

T D S D — T D T D — T — S D — T

I V II V VII I VII I V VII I VI II V — I

15. T D T D T D S — D — T S D — T

b: I VII I VII I V II IV (I) V I II (I) V I

作业二十三

1. T — S D T S D — S — D — T

C: I — II V I IV VII III IV II (I) (IV) (I) V I

2. T — S D T — S — D T S — D — T

C: I — II V VI I IV — V I II $\frac{1}{8}$ (I) V I

3. T S — D T S D — T S D T S D — T

e: I II IV V VI IV VII V I IV V I IV (I) V I

4. T D T S — D T S — D — T

D: I V I II $\frac{1}{8}$ V VI II IV V — I

S — T S D T S D — T

IV II I II V I II (I) V

5. T — S — T S D T D — T S D — T

A: I — II $\frac{1}{2}$ I IV V I V $\frac{1}{2}$ VI II (I) V I

6. T S D T — S — D T S — D — T

c: I IV VI I VI IV II V I II (VI) II (I) V I

7. T S — D — T S D — T

h: I II (VI) II III V I II (I) V I

8. T S T D — T S D T

H: I II I V (IV) V *cisz:* IV *Igisz:* V I H: II VI I

D — T — S — D — T

V (II) V T — IV II (I) V I

9. T — S D T S D — T D — T D — T

F: I — II VI I H V — I VIIg:VII I F:(I) V—I

10. T D T S — D T S D T D S D — T

c: I V I IV II V—VI IV V I VII IV (I) V I

11. T S D T D T S D T S D T S D — T

Esz: I II VI I VI I IV V I IV V I IV (I) V I

12. T S D T S — D T S — — D — T

c: I II VII I II IV V I IV (I) II — III V I

13. T — D T S — D T S D — T S D T D

f: I — VI I II IV V I IV VII V I IV V I V

T S — — — — — D — T S T

VI IV II (I) IV I II (VI) II — III V I II I

14. T — D T D — T S — D —

Asz: I — VII I V III VI II IV (I) IV

T — S D — T

— (II) V III VI — II (I) V I

15. T — S D T D T D — T S D — T

a: I — II VI I V I VI F: V d: V I a: II (I) V I

16. T D T D T S — D —

d: I V I VI I II (I) IV (I) IV II V g: VI (IV) VI —

T S D T — S — D — T S T

c: V d: VI V I IV V I — II (I) V I II I

17. T D — T D — T — S D T

cisz: I V II IV (I) IV V VII I V VII I — II V I

作业 - 二十五

1. T D — T S D — T 2. T D S —

C: I V — I II (I) V I C: I III IV II

D — T 3. T D T S D — T

(I) V I a: I VII I II (I) V I

4. T — S D T S D — T

C: I — IV VII I II (I) V I

5. T D T S D — T 6. T . D — T —

C: I V I II (I) V I B: I V — I —

S D — T 7. T D T S D — T

II V — I h: I VI I II (I) V I

8 T S D T S — D — T 9. T D T

F: I II V I II $\frac{7}{8}$ (I) V I a: I VI 7

S — T D T S D — T

II I V I II (I) (II) V — I

10. T D T S. D ——— T S — D — T

e: I VI IV I (II) V — I IV II V — I

11. T S — D — T D — T S D — T

G: I IV V — I V — I II (I) V I

12. T — S D — T S D T S — T — S D — T

e: I — II V — I IV VI I II — I — II V I

13. T — S — D T D — T S — D — T

D: I — IV — VII I V — I II IV II (I) V I

14. T D T S D — T S — D T S D — T

f: I VI I IV V — VI IV II VI I II (I) V I

15. T D T D T S D T S D T S D — T

Asz: I V I VI I II V I II V VI II (I) V I

16. T D — T S — T D — T S — D — T

G: I V — I II — I V — I II — V — I

17. T D T D T S D T S — D — T

F: I V I VI I IV V I II — V — I

18. T S D T S D - T D - T D T S - D - T

g: I IV V I II III V VI V - I VI I IV II (I) V I

19. T - S D - T S D - T - S D - T

Esz: I - IV V - I IV V III V I VI II (I) V I

20. T D T S T S, D T S D

fisz: I VII I II I II V I IV V

D - T - S - D - T

V - I VI II (I) II V - I

21.

T S - D - T S-D T D - S - D - T

a: I II $\frac{3}{4}$ III V I II-V I VII I IV - II (I) V I

22.

T D - T S — D, - T S D - T

a: I V - I IV II $\frac{3}{4}$ V - I II (I) V I

23.

D T S — D T S T S D - T

e: V I IV II - V I II I II V - I

24.

T D T S D T S-D - T D T D - T S - D - T

h: I VII I II V VI II-IV V - I VII I V - I IV-II V - I

25. T S D S D - T D - T S D - T S T

g: I IV V IV V - I V - I II (I) V I IV I

26. T - D T S - D T S ——— D T

e: I - VII I II V - I IV (I) IV (I) IV V VI

S T S T D T S D - T S D - T

II I II - I V I II III V VI II (I) V I

27. T D T S D - T S T S D - T S D - T

g: I V I II V - VI II I - II III V I II (I) V I

28. D T D T — D — T D

a: V I VII I V - I V

D T D T S D — T — D T S T

V I V VI II (I) V I I V I IV I

S — D — T — S D T S D — T

II T V V - I - II VI II V - I

29. T S D-T S D — T — S D T — S — D —

g: I IV V-VI II (I) V-I - II VI I VI II IV V -

— T S D ——— T S D — T — D T S D — T

I II III V III I II V — I — V VI II V — I

作业二十六

1. T D T D D — T S D

C: I V I VII a:(I) V VI IV C: VII

T S D — T 2. T — S D T S

I II (I) V I C: I — IV V I II

S D T D T S D — T

d: II V I VII I C: II (I) V I

3. T S D — S D — T T S D T

C: I N V — G: II V — I C: I N VII VI

S D — T 4. T D T D T — D T — S — D — T

II V — I G: I V I VII I — VC: V I — G: II (I) V I

5. T D — T D T S D T, S

a: I V — I e: V I II V I II

D — T D T S — D — T

(I) V VII C: V I II a: (I) II (I) V I

6. T S D T S D T D T D T S

G: I IV VII I II V I Esz: V I B: V I IV

— D — T 7. T S D T S — D — T

G: II V — I D: I IV VII VI IV h: II V — I

S D T S D — T 8. T D — T D

IVe: VII ID: II (I) V I C: I V — I a: V

T S — D T D T S D — T

I II IV V VI d: V C: II (I) V I

9. T D D T D S D — T S D T

G: I V⁶ D: V I V e: IV (I) V I IV G: V I

S D — T 10. T — D T D T S D T — D T

II V — I a: I — VII Id: V I IV VII I VI a: VII I

D T S T S — D — T 11. T D T S D T

VII I IV I II — (I) V I fisz: I VII I IV h: VII I

D — T D — T S — D — T D T S D — T

A: V — I V — I II fisz: II V h: VII fisz V I II V — I

12. T D T D T S D - T S D T S D T

D: I V I VII I II (I) V I IV V I II V I

D S D - T D T D T D - T S D - T

Ve: IV (I) V I VII I A: V I VII D: V I II V - I

13. T D T D T S - D - T D T D T - S D

H: I V I VII I II gisz: II V - I VII I H: V I - disz: II - V

T DT S D - T D T - S - D - T

I gisz: V I fisz: II V - I gisz: VII I H: I IV (I) V I

14. T S D T S — D T D T S

C: I IV VII VI Va: II V I C: V I II

D — T 15. T D T D T D T D

(I) V I C: I V I V Ia: V I V

S D T D T — S D — T 16. T D T S

VI II C: I V I VI II (I) V I B: I V I d: II

D T — S D T-S — D — T

V I — IV F: V I — IV — B: IV II (I) V I

17. T D T — D T S — D —

a: I V I G: II V I II C: IV VI a: V

T S D — T 18. T D T S D T S D

I IV (I) V I, e: I V I IV a: VI I II V

T S D T S D T 19. T — D T D T D

I NC: V I e: II V I h: I VI V I G: V I D: V.

T S — D — T S D — T

I IV — VI h: V I IV (I) V I.

20. T D T S — D T S D — T S

C: I VII I II a: II V VI II V d: VII I C: II

D — T 21. T — D T D — T D —

(I) V I G: I — VII I V D: V I V —

T D T D T D T D T S D — T

I h: V I A: VII I G: VII I V VI II (I) V I

22. T D — T D T D T S T S D — T S D — T

Esz: I V — I c: V I B: VII I IV c: VII II V — VI Esz: II III VI

23. T D T D T - D - S - D T S D - T

f: I VII I *b*: V I - V - *f*: N II V VI II V - I

24. T S D T S - D - T D T D T - D T

a: I IV VII I II IV (I) V I *F*: V I *d*: V I - *a*: VII

S - T S D - T 25. T - D T S - D -

II - I II (I) V I *a*: I - VII I II IV (I) V

T D T S D T D - T D

I *C*: V I II V I (I) V I V *b* (II) V (VII) V -

T D F D T S D - T S D - T D T

I V I VI I II (I) V I a:II (I) V I - VI I

S - D - T S — D T T

II IV (I) V - I IV (I) IV (I) V I

26. T - D - T D T D T D T D T - S D

d:I VI V VI I VI I g:V IC:V IF:V I - IV VI

S D T D T S — D T S D T - S D - T

g:II V I VI Id:IV II - V I IV V I - II V - I

27. T - S - D - T D T D T S-D -

B: I - IV - V - I VI IC: VI IB: VI I IV_b(I) V

T D - T D - T S - D - T

I _b C: V IB: V (II) V_b VI IV_b (I) IV_b (I) V I

28. T D - T S - D -

Asz: I V - I IV - VI V g:(I) V

T D T S D T S D T S D - T

I V I f: IV VI IAsz: II V I IV (I) V I

29. T D T D T S D - T - D - T S D -

D: I V I V I II V - I - *cisz:* I V VI: II V -

T D T - D - T - S - D - T

I *e:* V I $\frac{1}{2}$ D: V - I VI IV II I II I V I

30. T - D T - S - D - T D T - S D

Esz: I - VI *f:* V I - *c:* II - V - I VI I - II V *Esz:*

T - S D - T - S D T S T S D -

I - IV VI III *f:* VI I *c:* VI II V I II I IV (I) V

T D T D T S D - T — D T - D T

IAsz:V I f:V IEsz:II V - I - VIF:V I -g: V I

S D T - S - D - T - S - D — T

IVEsz:V I - IV - Vlc:V IVEsz:II (I) IV I V I

31. T S D T D T D T D - T S - D -

A: I V IV V I V I D:V I VA:V I II - V -

fisz:

T D T D T D T - D - T S D - T

Ifisz:V Ih:V I VII I - A:(I) VII VI II (I) V I

32 T D T D T D T D T D

8 5 3 4# 6 6# 5 2 6 6#

α : I V I V VI I VI I V I V - I VI

T D T D T S D - T S D - D - T D

5# 6 4 6# 4 6 6# 4 7 5# 6 5 7

IC: V I ϵ : V I IV (I) V I II (I) V α : V - I V

T D T S D T D T D T D - T D

6 5 4# 6 6# 6 6 2 6 6#

I V I II VI I VI I V I III V I VI

T D T S D - T S T S D - T

6 4 7 6 7 6 6 6 7

IC: V I IV (I) V α : V VI II - I II (I) V I

作业二十七

1. T D T - D - T - S D T S D - T

C: I VII⁶ I⁶ - V⁶ I-⁶ IV VII⁶ VI II⁶₅ (I)⁶₄ V⁸⁷ I

2. T - S D - T S - D - T S D T

h: I VI² II⁶₅ V⁸⁷ VI II⁸⁷₆₅ IV⁷ V V⁴₂ M⁴₃ VII⁶ I II⁶₅ V⁸⁷ I

(莫扎特平行五度)

3. T - S T D T D T S D - T -

Esz: I VI IV IB: VII⁶ I V⁴₃ I⁶ II⁶₅ V⁸⁷ I c: I

D T S D S - D T 4. T D T - D T

⁷ VI f: IV⁶ V⁶ IEsz: VI II⁶₅ V I a: I V⁶ I c: I

S — D T D — T — S D T

— a: I IV⁶ (I)₄ II₅⁶ V₈₇[#] d: V[#] — 6 — I₂ VI₂ II_{3b}⁶ V₈₇[#] I I

D — T — S D — T — S D T S D — T —

C: V[#] — 6 — I₂ VI₂ II₅⁶ V₈₇ I — a: I IV V⁶ I II₅⁶ V₈₇ I —

5. T — D T — D T — D T S — D — T

C: I — 2 VI a: V⁶ I — 6 V VC: I⁶ V⁶ I₂ IV⁶ (I)₄ II₅⁶ V₈₇ I

T S D T S D T D T D T S D — T

I a: IV² VI⁶ I II₅⁶ V₈₇ I C: V I V⁶ I₂ II₅⁶ V₈₇ I

6. T S-D T - D - T - D-T -

B: I IV 2 VI⁶ I - V⁶ Esz: V² I⁶ (V)₄⁶ VI⁶ B V^{8 7} I - 2.

D - T D T S D T S D - T

c: V² 5⁸ III V⁴₃ I V⁶ I B: II² V⁶₅ I 6 II⁶₅ V^{8 7} I

7. T - D - T D T S D - T -

B: I VI g: V^{8 7} VI B: V² I⁶ II⁶₅ V - 2 I -

- D T D T S D - T D

- 6 F: V⁶ I VI^{6 4} I⁶ II⁷ V^{6 4}₃ VI⁶ I g: V

T — D T D — T D

I VI B: VI⁶ I F: V⁷ (I)₄⁶ V I g: V⁶

T D T S D - T — S D - T

VI⁶ VI⁶ I IV⁶ V⁶ I VI⁶ B: I⁶ II⁶ V⁸⁷ I

8. T — D — T S T S D T

g: I — 5 6⁴ III⁶ IV⁶ VI⁶ $\frac{7b}{4}$ I $\frac{2}{b}$ B: IV I⁶ II⁷ V I

— SD - T - S D - T — S T D — T D T —

— 2 VI⁶ V⁸⁷ VI (I)₄⁶ II⁶ V⁸⁷ I VI - 2 IV I V - 2 I⁶ VII⁶ I —

D T-D — T D-T — S — D T S D T

V_6^6 I-6 V_6^6 I $VI-2$ IV- $2g$ IV_6^6 V_6^6 I IV_7^7 I

作业二十八

1. T S D T S D T D T

C:I IV V VI II V I V I

S D T 2. T D T S — D — T

II V I C:I V I II IV V I

3 T D T S — D T S D T

C:I V I II IV V I IV V I

4. T — S D — T S D — — T

c: I — IV VII V I II (I) II V I

5. T S D — T D T S — D T

d: I IV V — I V I II IV V I

6. T S D T S D T — S D — T

Esz: I IV V I IV V I — II (I) V I

7. T — D T S D T S D — — T

e: I — VII I IV VII I II (I) V I

8. T D T S D T S D ——— T

fisz: I V I IV V I II(I) V I

9. T D T S D S

cisz: I V I II V IV

D T S D T 10. T ——— S ——— D

V I IV V I C:I IV II VI

T D T S D T

I V I II V I

11. T — S D — T S D T S D T

a: I — IV (I) V VI II V I II V I

12. T — D T S D T — S D — T

f: I — V I IV V I — II (I) V I

13. T D T S — D — T

E: I VII I IV — V *cisz*: V I

S T D T S D — T

f: II I V I II V — I

14. T D T S D T

3 7 6# 6 7 6 7 5 3# 6

d: I V I II IV V I

S D T S D T S D — T

6# 6 9 8 6 9 8 6# 6 7 3#

IV VI I II V I II (I) V — I

15. T D T S — D T — S T D T

3 5 4 3 6 7 5 4 3 4 6 7 6

C: I V I II IV V VI I IV I VI I

16. T D T D D T D T — S S D T

8 2 3 6 5 4 3 9 8 7 5 4 3

C: I V I VI I V I VI IV V I

17. T — D T — D T D T

a: I — V I VI V I V I

18. S D — T T S T S D T

II V — I G: I IV I II V VI

19. S — D — T T D T

II IV V (I) V I h: I V I

S — D — T D T D — T

II IV V — I e: V I h: V — I

20. T — D T D T — D — T D —

e: I VI V I VII I — V a: V I e: V —

T S D T 21. T — S D — T S —

VI II V I B:I — II III g: VII I IVB: II

D — T 22. T — S D T S —

(I) V I g: I — IV V I II II

D — T D T' D T S D — T

(I) V I VII I V I II (I) V I

23. T S D T S — D T

3 7 6 4 2 6^x 4 6 9 8 3 6 6 4 6 7 8 5 4 3

H: I II gisz: V — I II (I) NH: IV V I

24. T S D T S — D T

3 7 8 2 3 6 7 5 6 6

c: I IV V I II IV V I

S D — T

9 8 7 9 8 6 4 3 7 5 8 3 7 8 5 4 3

IV V (II) V I

25. T D T S — D — T

3 7 6 6 5 7 6 4 5 5 3

D: I VII I IV — (I) V I

26. T — D T D T D T S — D — T

c: I^o — VI I f: V I *c*: V VI IV II (I) V I

27. T — S D T — S D T S D — T

Asz: I II V I II V VI IV V — I

28. T S T D T D T D T D T D T

A: I IV I VII IV I fisz: V VIA: V I, VII IV I

D — T S D T S D — T

V (II) V I IV V VI II (I) V I

29. T S D T S D

Esz: I II IV V I IV VI

T D T D T S — D T

III f:V I Esz: V I IV II V I

30. T S T D T D T D T S D T

f: I IV I VII I b:V I — f:VII I II V I

D T S D T

V $\frac{b}{b}$ (II) V I II (I) V I

31. T — S D T D T

fisz: I VI IV V — I $b:VI$ I

D T S D — T

fisz: V VI II (I) V I

32. T S T D T D T S D T

Desz: I IV I VI I V I II V — I

33. T S — D — T D T D —

c: I IV VI V VI I VI I V —

T D T S D — T
 6 7 4 3 6 5 4 3 6 5 4 7
 I V I II (I) V I

84. T — S T S D T D —
 6 9 8 4 3 6 5 6 9 8 3 6 5 4 3
 Esz: I — IV I IV V I (I) V

T D T D T S T S — D — T
 5 4 2 5 2 7 6 5 5 4 3 7
 VI V I V I IV I II — V — I

85. T S — D — T —
 5 9 8 6 6 4 6 7 6 5
 fisz: I II (I) IV — V — I VI

\bar{S} T \bar{S} D \bar{T} S D T

 \bar{II} I \bar{II} V \bar{V} \bar{II} V I

86. T — D T D T — D T D — T D

 Asz: I — \bar{V} I V I \bar{V} V I V — I V

T D T \bar{S} — D \bar{T} D T \bar{S} — D — T

 I \bar{V} I \bar{V} Asz: \bar{II} \bar{V} I V I \bar{II} (I) V I

作业二十九

1. T D T — D — T S D T — S D T

 C: I V I — V — I \bar{V} V I \bar{V} \bar{II} V I

2. T D — T S D T — S D

C: I V — I — IV V I — IV VI

T S D T 3. T D T — S D T —

VI II V — I C: I V I — IV VI I VI

S — D T 4. T D T — D —

D IV V I C: I V I — V —

T S D — T S D — T

VI IV V — VI IV V (VI) V I

5. T D — T S D T S —

C: I V I IV V VI II IV (I)

— D — T 6. T S — T —

II V I a: I IV II I —

S — D T D T — S D T

II IV V I V I — II V I

7. T D — T S D — T — S D — T

e: I VI V I IV V — I — IV II I V I

8. T D T - D T D T D D T S -

G: I V I - V I V - I V D: VI I IV

- T S D T S D - T - S D T

G: IV I IV VI I - IV V - I - IV V I

S D T 9. T D T S D -

II V I Esz: I V I - II V -

T S - T S D - T

I - IV II I II (I) V I

10. T D — T S D T D — T D T

8 5 4 2 7 9 7 6 7^b 5 5 6[#] 5 6

e: I V VII I IV V I *a:* V I *e:* VII I

Š D T S — D — T

9 7 7 6 4 6[#] 4 3 6 4 7 6[#] 5

IV V VI IV (I) II (I) V I

11. T S D T S D T S T D

8 7 7 7 9 7 7 9 7 8 6 7 6 5

F: I II V I IV V I II I *d:* V

T S D — T 12. T D T S D —

9 7 5 4 8 3 7 8 6 6 9 4 8 3 9 7 7 6 5

I II V — I *F:* I VII I IV — V (VI) V

T S D T — S D — T

I II d: VII I F: (I) IV (I) V I

13. T D T — D — T, S D — T — S D T

B: I V I — V G: VII I B: IV V — I VI II V I

14. T — S — D — T S — D T

A: I — IV II III *fisz*: V I A: II IV (V) II V I

15. T D T D T S D T D T S D — T

a: I V I A V I N V A G: VII I B: IV V I

16. T S D T S D — T D T S D T

G: I II VII I IV (I) V I VII I IV V I

17. T D S D — T S — D —

D: I V IV VII V I — II IV (I) V —

T D T D T — S D — T

I VII I V I — II III V I

18. T — S — D — T — S D T S D T

Asz: I — IV II V — I — II V VI IV V I

19. T D—T— S D T S D T S D T

H: I V — I — II V VI IV .V VI II V I

20. T — S D T S D T S D T

gisz: I VI II V I IV V VI II V I

21. T — S D — T S D T

g: I — IV V — I II V I

S D T S D T

II V VI II V I

22. T D T S D - T S D - T - S D T

h: I V I IV V - I V V - I VI II V I

23. T - S D - T S D T D -

f: I - IV V - I II VII I V (II) V -

T D T S - D - T

I VII I II (VI) II (I) V I

24. T S D T S D - T - S - D - T

fisz: I II V VI IV V - I - IV II (I) V (I) V I

25. T — D T D T — D T

fisz: I VI V I b: VI I — fisz: V I

S — D — T 26. T D T —

II — (I) V I. cisz: I VI I —

S D T S D T S D T

IV V VI IV VI I II V I

27. T D T S — T D — T — D

f: I VI I IV — I V (IV) V I — V

T D — T S — D — T

I V — I IV $\frac{1}{4}$ (I) II V I.

28. T S D D T D T

fisz: I. IV V $b:$ VI I *fisz:* VII I

S — D T —

IV $\frac{1}{6}$ V I

29. T S D T — D D — T S T

Esz: I II V VI — VII $c:$ V — VI II I

S D T D — T — S D T —

7 2 5 — 7 4 3 7 5 4 3 2 4 7 9 8 4 3 2

II Esz: V I V — I — f: II V I —

D — T — S D T

6 5 7 4 3 4 3 2 7 9 7 7b 5 5 4 3 2 3

Esz: V — I — VI II V I

30. T — S D T — D — T D T — D T

3 6 9 7 9 4 6 4 5 3# 6 9 4 6 7 6 5 4# 3

a: I — IV VI I — (I) V I V I — V VI

S — D T S D T S, T S D T

II IV V I II — V I IV I II V I

31. T D T D T S T S D T

E: I V VI VII I IV I II V I

S — D T S D — T

II (VI) II A: V I E: II (I) V I

32. T D — T — S D T S D — T S D

Desz: I V — I — II VII I IV V — I IV V

T D T D T — S — D — T

Vlesz: VII I V I Desz: I IV(1) V I

33. T D T — D — T D T D T — D — T D

a: I V I — V — I VI I V I — V — I VI

T D T D T D T — S D — T

ID:V IE:V Ia:V I — II (I) V I —

作业三十一

1. T S D T — D T S

G: I IV V 5 3 I VI V 5 3 I IV

T S D — T T — S —

I 6 IV 5 6 (I) 4 V 7 3 I 4 3 I — IV 7 — 2

D — T D — T S

G: $V_5^6 - .6$ $I^9 .8$ $e: VI^7 V_5^6$ $I^9 8 II_3^4$

D — T 2. T S D — T D —

(I) $_4^6$ V^7 $I_4^5 \underline{2 \ 3}$ B: I IV $V_4^5 \underline{3 \ 2}$ $I^6 V_3^4 \underline{6 \ 5}$

T — S — D T D T

I — 6 $IV^7 II_5^6 V^2$ $I^6 V_3^4 \underline{7 \ 6}$ $I_4^5 \underline{3}$

T — D — T — S D T — S

$I^6 - V^{87}$ $VI^9 8$ 6 $II^9 8 7$ $g: V^{89} 8 7$ VI $I_{34}^4 IV^7$

D T S D - T 3. T - D T D T D

 B: $V_4^7 \overline{3}$ VI II $_5^6$ $V_4^5 \overline{1}$ I c: I - 6 VII 6 I V_5^6 I V_4^3 4

D T D ——— T S T S D ——— T —

The musical score is written for piano on a grand staff with two staves. The key signature has two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 3/4. The melody is in the right hand, and the accompaniment is in the left hand. The piece consists of three measures. The first measure contains a half note D4 and a quarter note E4. The second measure contains a half note F4 and a quarter note G4. The third measure contains a half note A4 and a quarter note B4. The piece ends with a double bar line.

V_4^{5-} $I^9 8$ V_4^5 $\frac{3}{3}$ V^6 $I^9 8$ IV V^2 I^6 II_5^6 I_4^5 $V^4 3$ I —

T — D — T S D — T D T —

I-2C:VI⁶⁴ VI⁶² V-2 I⁶-II⁶ V I V⁵₂- I-a

D T D T S D T S D
 VII $\begin{smallmatrix} 7 \\ 6b \end{smallmatrix}$ I $\begin{smallmatrix} 6 \\ + \\ 5 \\ 4 \end{smallmatrix}$ I $\begin{smallmatrix} 6 \\ \text{—} \end{smallmatrix}$ IV $\begin{smallmatrix} 9b \end{smallmatrix}$ V $\begin{smallmatrix} 6 \\ 5 \end{smallmatrix}$ VI $\begin{smallmatrix} 7 \end{smallmatrix}$ IV $\begin{smallmatrix} 6 \end{smallmatrix}$ V $\begin{smallmatrix} 5 \\ 4 \end{smallmatrix}$ 3b

T, D T S D — T 4. T — D T D

$I^6 f: V^6 \quad I c: IV^6 - (I)^6_4 \quad V^7_{43b} I$ *Esz: I — 6 Asz: V^6_5 I *Esz: VI^6**

T D — T D — T — S D — T

 I V B: $V \begin{smallmatrix} 4- \\ 3- \end{smallmatrix} 7 \begin{smallmatrix} 6- \\ 3- \end{smallmatrix} I^6+ (I) \begin{smallmatrix} 5 \\ 4 \end{smallmatrix} V \begin{smallmatrix} 8 \\ 7 \end{smallmatrix}$ I *Esz:* $I^6 IV^{98} V^{76} IV \begin{smallmatrix} 6 \\ 5 \end{smallmatrix} \begin{smallmatrix} 6 \\ 5 \end{smallmatrix} I^{98}$

D — T D T — S D T D — T S D

\bar{V} *c*: V^6 $I^{98} Esz: V^{76} I -^6$ IV $V_{43}^7 I$ V $B: \bar{V}_{4-}^5 I$ II_5^6 V^{87}

T — S T — D — T — S T

I Esz: VI $\text{III}^{\frac{5}{4}}_3$ IV^{9 8} I $\frac{5}{4}_3$ VI V⁶f:V⁶₅I Esz:VI $\frac{5}{4}$ IV⁶ I⁶

S — D T 5. T — D T — S D T —

IV $\frac{7}{6}$ V $\frac{5}{4}$ $\frac{8}{3}$ I G: I-2 VIe:V⁶₅I-2 G:I $\frac{5}{2}$ II⁷ V $\frac{7}{4}_3$ I —

— D T D T S D T — D —

$\frac{6}{+}$ V $\frac{5}{4}_3$ I V $\frac{5}{4}_2$ I^{9 6} II $\frac{6}{5}_6$ V^{8 7} I $\frac{6}{+}$ V $\frac{5}{4}_3$ e:V⁷

T — D S D T D T S D T

I⁹ $\frac{6}{+}$ V $\frac{5}{4}_3$ G:IV $\text{III}^{\frac{6}{3}}_2$ I $\frac{5}{2}$ = V $\frac{7}{2}_3$ = I $\frac{5}{4}_3$ II $\frac{6}{5}_5$ V^{8 7} I

6. T — D T — D T D T S — D —

d: I — ⁺ 6 — V₂⁵ — I — 6 — V₂⁵ —
a: I V₂⁵ — I — 6 N(I)₄⁶ II₅⁶ V₂^{8 7}.

T — S — D T S T — S

I — II₅⁶ C: III^{8 7} IV^{8 7} V² I⁶ IV^{9 8} I₄⁵ 3F: VI^{9 8} I IV⁷

D T D — T D — T — S D S — D

V^{5 6 7 5} I₁ *d*: V — 6 I^{9 2} C: V⁶ — I₁ *a*: I⁶ II₅⁶ (I)_{4 3}⁶ IV⁶ (I)₄⁶ II₅⁶ V₂^{5 7}

T D T D T D T D T S D T

I *g*: III⁶ I⁶ C: V₃⁶ I₈^{7 6} *g*: V₇⁹ I₁ *a*: V I₁² II₅^{6 5 7} V₄^{5 8 7} I

附录三 增编的转调练习

练习这一部分转调时，应注意下列各点：

一）弹奏之前应先将某一调到某一调的转调（如C—G、C—F等等）用三种旋律位置写出来，看看各和弦所用的音、和弦之间的连接和各声部的进行是否正确，然后在钢琴上移到所有各调上弹奏、背熟。这里应该立即说明，不是每一个转调都可以从三种旋律位置开始，至于哪一个转调和为什么只能从两种旋律位置开始，这里不必要具体地指出来，因为学生在开始练习这里的转调之前已具备了确定这两个问题的能力。

二）为了加强记忆，在弹奏某一转调之前应先说出：1)何调到何调；2)几度的距离（均由下向上计算）；3)前调的哪一级等于后调的哪一级。如果需要同音异名转换，还要指出前调哪一级或它的什么样的附属和弦同音异名转换等于后调的哪一级。例如，当教师指定或独自练习由C—Cisz转调时，应先说出：C大调到Cisz大调，增一度的距离，前调Ⅶ级的原位减七和弦同音异名转换等于后调的减七三四和弦（考试时可以说，立即弹奏命题）。

练习这一部分转调的目的，在《本书简介》中曾提到过，这里我们还想再强调一下，如果学习者把下面的每一个转调方案都能移到所有的调上弹奏、背熟，他也就能迅速而自如地用另外的媒介和弦从某一个调转到任何一调，转调的结果必然是他所期望的效果——平稳、顺畅的，使前后调都不受到损害。

(一) 大调到大调

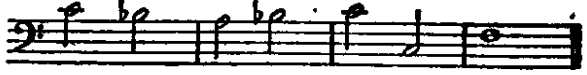
1. C—G



C: I =

G: IV V⁴ I⁶ II⁵ (I)⁴ V⁷ I

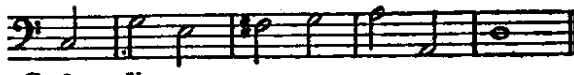
2. C—F



C: I =

F: V — 2 I⁶ IV (I)⁴ V⁷ I

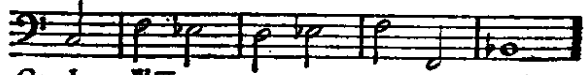
3. —D



C: I V =

D: IV V⁴ I⁶ II⁵ (I)⁴ V⁷ I

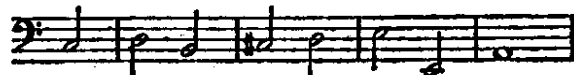
4. —B



C: I IV =

B: V — 2 I⁶ IV (I)⁴ V⁷ I

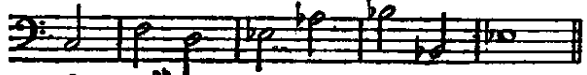
5. —A



C: I II =

A: IV³ V⁴ I⁶ II⁵ (I)⁴ V⁷ I

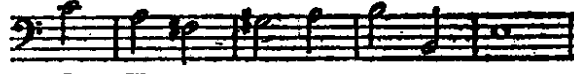
6. —Esz



C: I IV³ =

Esz: II V⁴ I⁶ II⁵ (I)⁴ V⁷ I

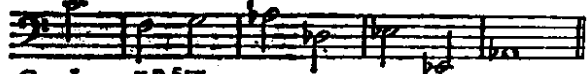
7. —E



C: I VI =

E: IV³ V⁴ I⁶ II⁵ (I)⁴ V⁷ I

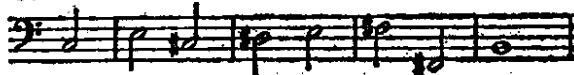
8. —Aaz



C: I II^{n.6} =

Aaz: IV³ V⁴ I⁶ II⁵ (I)⁴ V⁷ I

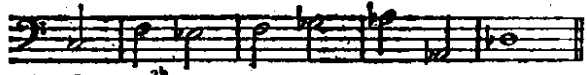
9. —H



C: I II =

H: IV³ V⁴ I⁶ II⁵ (I)⁴ V⁷ I

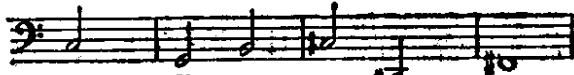
10. —Desz



C: I IV³ =

Desz: II V⁴ I⁶ II⁵ (I)⁴ V⁷ I

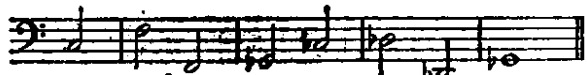
11. —Fisz



C: I V — 6 =

Fisz: II^{n.6} (I)⁴ V⁷ I

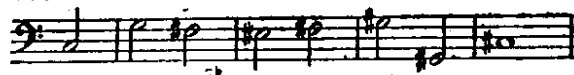
12. —Ges



C: I II^{n.6} =

Gesz: V⁶⁻⁵ I⁶ II⁵ (I)⁴ V⁷ I

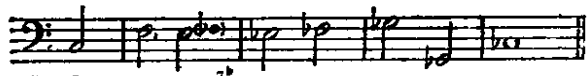
13. —Cisz



C: I V V: VII⁷ =

Cisz: VII³ I⁶ II⁵ (I)⁴ V⁷ I

14. —Cesz

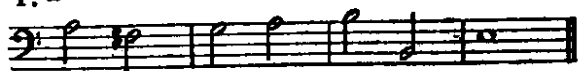


C: I IV IV: VII⁷ =

Cesz: VII³ I⁶ II⁵ (I)⁴ V⁷ I

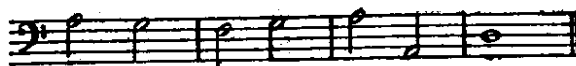
(二) 小调到小调

1. a-e



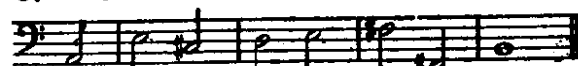
a: I =
e: N V⁴ I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

2. a-d



a: I =
d: V^{3b-4b} I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

3. -h



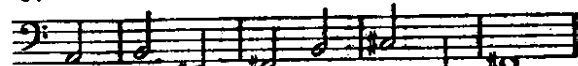
a: I V =
h: N^{3b} V³ I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

4. -g



a: I N =
g: V^{3b-4b} I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

5. -fis



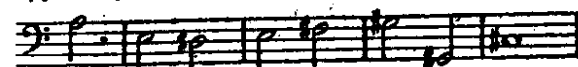
a: I VI⁶ =
fis: I⁶ V⁵ I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

6. -c



a: I I⁶ =
c: VI⁶ V⁵ I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

7. -cis



a: I V =
cis: I^{6b} V⁴ I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

8. -f



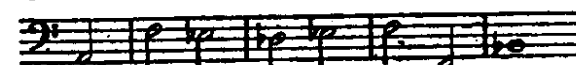
a: I Iⁿ⁶ =
f: N⁶ V⁵ I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

9. -gis



a: I V =
gis: I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

10. -b



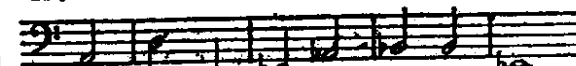
a: I VI =
b: V - 2 I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

11. -dis



a: I V - 4 =
dis: Iⁿ⁶ (I)⁴ V⁷ I

12. -esz



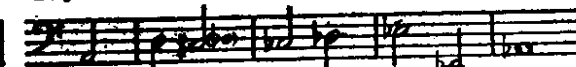
a: I Iⁿ⁶ =
esz: V⁶⁻³ I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

13. -als



a: I V VI^{7b} =
als: VI³ I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

14. -asz



a: I N VI^{7b} =
asz: VI³ I⁶ I⁵ (I)⁴ V⁷ I

(三)大调到小调

C-a

C: I IV =
a: VI II⁶ (I)⁶ V⁷ I

1. C-e

C: I VI =
e: IV V⁴ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

2. C-d

C: I V =
d: III⁹ V⁴ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

3. -h

C: I III =
h: IV V⁴ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

4. -g

C: I =
g: III⁹ V⁴ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

5. -fisz

C: I V - 6 =
fisz: II^{n.6} (I)⁶ V⁷ I

6. -c

C: I IV^{3#} =
c: IV V⁴ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

7. -cisz

C: I V V: II^{7#}
cisz: II^{4#} I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

8. -f

C: I =
f: V - I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

9. -gisz

C: I II^{n.6} =
gisz: IV⁶ V⁵ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

10. -b

C: I IV =
b: V - z I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

11. -disz

C: I IV^{3#} =
disz: II^{5#} V⁵ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

12. -esz

C: I IV^{3#} =
esz: II^{5#} V⁵ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

13. -aisz

C: I IV =
aisz: V - z I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

14. -asz

C: I II^{n.6} =
asz: IV⁶ V⁵ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

(四) 小调到大调

a-C

a: I IV =
C: I V⁶ I I⁶ (I)⁶ V⁷ I

1. a-G

a: I IV =
G: I⁶ 2 I⁶ IV (I)⁶ V⁷ I

2. a-F

a: I II⁶ =
F: IV⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

3. -D

a: I =
D: V³ - 2 I⁶ IV (I)⁶ V⁷ I

4. -B

a: I VI =
B: V - 2 I⁶ IV (I)⁶ V⁷ I

5. -A

a: I V =
A: V - 2 I⁶ IV (I)⁶ V⁷ I

6. -Esz

a: I II⁶ =
Esz: V⁶ - 5 I⁶ (I)⁶ V⁷ I

7. -E

a: I =
E: IV¹ V¹ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

8. -Asz

a: I IV:VII⁷ =
Asz: VII³ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

9. -H

a: I V =
H: IV V¹ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

10. -Desz

a: I V:V:VII⁷ =
Desz: VII³ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

11. -Fisz

a: I V VII¹¹ =
Fisz: VII² (I)⁶ V⁷ I

12. -Ges

a: I V VII¹¹ =
Ges: VII² (I)⁶ V⁷ I

13. -Cisz

a: I V:V:VII⁷ =
Cisz: VII³ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I

14. -Cesz

a: I IV:VII⁷ =
Cesz: VII³ I⁶ II⁶ (I)⁶ V⁷ I